

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:
Сергей БАКУЛЕВ
Владимир ГУБА
Георгий ГРЕЦ
Александра ЗАГРЕВСКАЯ
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
Редактор-корректор
ЮЛИЯ ЛЕДЯЕВА

Переводчик
Ирина НОВОСАД

На обложке:
Лабыгина Ксения –
студентка УдГУ, чемпионка
России 2021 года в беге
на 100 метров с барьерами



Содержание

12'2021

№(1002)

МЕТОДОЛОГИЯ СПОРТИВНОЙ НАУКИ

Г.В. Мерзлякова, В.В. Новокрещенов, А.Е. Алабужев – Методологические подходы к разработке программ развития физической культуры и спорта в вузе.....	3
П.К. Петров – Цифровые тренды в сфере физической культуры и спорта.....	6
С.А. Алабужев, А.П. Князев – Информационно-цифровое сопровождение деятельности спортивных федераций в условиях региона.....	9

ФИЗИОЛОГИЯ СПОРТА

Н.И. Шлык – Нормативы вариационного размаха кардиоинтервалов в покое и ортостазе при разных типах регуляции у лыжников-гонщиков в тренировочном процессе.....	12
О.А. Сажина, А.В. Шаханова, М.Н. Силантьев – Взаимосвязь показателей variability сердечного ритма и параметров нейромоторики юных велосипедистов.....	16
Н.Н. Захарьева, И.Д. Коняев, Е.И. Малиева, И.В. Абдрахманова – Оптимизация тренировочного процесса танцоров и танцовщиц высокой квалификации на основе математического моделирования.....	19

ПСИХОЛОГИЯ СПОРТА

С.В. Шабашева, Н.В. Минникаева – Влияние физических упражнений различной интенсивности на психоэмоциональное состояние женщин в возрасте 35-45 лет.....	22
Л.Г. Рыжкова, А.Д. Кравцов – Распределение видов специализированной деятельности с учетом психической напряженности нагрузки в тренировке фехтовальщиков.....	25
С.Б. Серякова, Л.В. Тарабакина, Т.В. Пушкарева, Е.В. Звонова – Эмоциональное лидерство тренера как фактор воспитания.....	28

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТА

Л.Д. Назаренко, И.Н. Тимошина, О.Л. Быстрова – Методика формирования навыков моделирования соревновательных действий в волейболе.....	30
Н.Б. Новикова, И.Г. Иванова, Г.А. Сергеев, А.В. Петрушин, А.Н. Белёва – Сравнительный анализ техники конькового хода лыжников-гонщиков и биатлонистов.....	33
Э.Р. Ахмедзянов, О.Б. Дмитриев, П.К. Петров – Разработка алгоритма компьютерной жеребьевки и создания турнирных сеток соревнований по единоборствам.....	36
М.Х. Хаупшев, А.З. Бажев, А.А. Бажев, В.М. Мусакаев – Координационная подготовка волейболиста как средство развития функции зрительной сенсорной системы.....	39
А.В. Аришин, А.И. Погребной – Интеграция физической и технической подготовки пловцов 12-13 лет в годичном тренировочном цикле.....	42
П. Шишка – Изменение моментов мышечной силы и улучшение результатов юных тяжелоатлетов.....	45
М.Ю. Степанов, М.Б. Саламатов, С.А. Шарипов – Метод интервально-тестовой тренировки юных единоборцев.....	48
Н.Ю. Петров, И.А. Фатьянов, В.В. Чёмов – Модель построения специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе акцентированного применения средств беговой подготовки в форме тренировочных заданий.....	51
М. Лихота, К. Горняк, Т. Сацевич, Д. Садовска – Равновесие тела у футболистов 7-10 лет: пилотное исследование.....	54
А.А. Черняев, Т.И. Орешкина, Л.Ш. Пестряева, Н.Н. Пашкова – Особенности самоконтроля в соревновательных упражнениях у спортсменов-лучников.....	57
А.В. Воронов, П.В. Квазук, Р.В. Малкин, Н.Б. Котелевская – Биомеханическое обоснование эффективности применения гребного тренажера (байдарка).....	60

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

В.П. Демеш, О.Н. Устинова, И.Н. Венедиктов, А.Г. Сергеева – Программа управления процессом беговой подготовки военнослужащих и госслужащих к выполнению контрольных нормативов.....	63
Е.А. Милашечкина, М.С. Гернет, Р.Г. Квятковский, Н.В. Логачев – Применение прикладных видов физической культуры на учебных занятиях в вузе.....	66

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

В.Ф. Лутков, Л.Л. Миллер, Г.И. Смирнов, Д.И. Шадрин – Современный подход к профилактике и реабилитации перенапряжения двигательной системы спортсменов.....	68
И.И. Шумихина, Р.Х. Митриченко – Влияние адаптивных занятий по физической культуре на здоровье студентов с учетом нозологии.....	71
Э.Ф. Насырова, О.Ю. Муллер – Мотивационно-ценностный компонент в структуре готовности студентов с особыми образовательными потребностями к занятиям физической культурой и спортом.....	74
Яцонь Чжан, Т.А. Шилько, А.Б. Шарфеева – Влияние китайской гимнастики цигун ба дуань цзинь на физическое состояние студентов специальной медицинской группы.....	76

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Е.Р. Яшина, П.С. Турзин, К.Е. Лукичев, А.В. Генералов – Особенности разработки и внедрения корпоративных программ укрепления здоровья работников в регионах страны.....	78
Ю.В. Коричко, С.А. Давыдова, А.А. Гладишев, Е.В. Бердникова – Динамика физической подготовленности обучающихся в период дистанционного обучения.....	80
О.В. Миронова, К.В. Булаченко, А.В. Шаронова, И.И. Кипрушина – Программа тренировок для девушек-первокурсниц, осваивающих раздел самостоятельной работы дисциплины «Физическая культура и спорт».....	82
О.В. Тимофеева, Е.А. Лубышева, Н.А. Ибрагимова, Д.В. Выприков – Антропометрический рейтинг и коррекция фигуры студенток сборных команд по черлидингу.....	85

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Е.Я. Михайлова, Е.В. Утишева, Н.Г. Закревская, Г.А. Андросова – Образование в вузах физической культуры и спорта: гендерный аспект.....	87
---	----

КОНСУЛЬТАЦИИ

А.В. Коричко, О.С. Красникова – Модульный подход к обучению плаванию детей 6-7 лет.....	89
О.Б. Дмитриев – Фасетная классификация и эссе как способ повышения эффективности и качества электронного тестирования.....	92
«ДЕТСКИЙ ТРЕНЕР» – журнал в журнале	
Г.М. Бирюкова, Э.Г. Сингуридин, С.М. Ашкинази, Г.В. Сытник – Оптимизация предстартовой готовности спортсменов-лыжников.....	96
Т.А. Дарвиш, Е.О. Рыбакова, Ю.Ю. Борина – Батутная подготовка высококвалифицированных фристайлистов в подготовительном периоде годичного цикла.....	99
Е.Д. Климов, А.И. Попова, А.Е. Ардашев – Динамика кинематических характеристик отталкивания с трамплина K95 лыжников-прыгунов на общеподготовительном этапе годичного цикла подготовки.....	102

ПЕРСПЕКТИВА

Л.И. Лубышева – Приоритеты школьной олимпиады по физической культуре: спортивный талант или интеллект?.....	105
---	-----

В ПОИСКАХ НОВОГО ПРОРЫВА

А.А. Райзих, С.С. Максимова, А.Е. Алабужев – Теоретико-методическое испытание всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура».....	106
В.А. Александрова, А.В. Скотникова, В.Б. Соловьев, В.И. Овчинников – Совершенствование системы физической подготовки в младшей школе.....	109
Г.В. Богомолов, В.А. Фураев, С.А. Воробьев – Прогнозирование развития сферы физической культуры и спорта по данным форм федерального статистического наблюдения на основе современных информационных технологий.....	112

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

Е.И. Троян, Р.А. Муслимов – Обучение сотрудников полиции приемам борьбы лежа на основе интегративного подхода.....	24
О.Л. Быстрова, Л.А. Березина, И.Н. Тимошина – Стриминовые технологии оздоровительной физической культуры для женщин-преподавателей вуза в условиях дистанционного обучения.....	47
А.В. Турманидзе, А.А. Фоменко, Е.А. Виноградова – Влияние функциональных упражнений с игровым устройством «Леток» на повышение остроты зрения.....	50
Е.Ю. Давыдова – Организационно-управленческие условия развития пляжных игровых видов спорта в России на примере пляжного тенниса.....	53
Л.В. Блонский – Занятия физической культурой и спортом и их влияние на повышение стрессоустойчивости у машинистов железнодорожного транспорта.....	59
А.А. Перельский, И.В. Лескова, Л.Ю. Штольц – Физическая культура и спорт с позиций социальной динамики и статистики.....	73
В.В. Пономарев, Н.Н. Казакевич, О.В. Турыгина – Формирование готовности школьников к безопасности жизнедеятельности на основе интеграции очного и дистанционного обучения по физической культуре.....	98
Л.А. Бартновская, В.В. Пономарев, В.М. Кравченко – Здоровье детей дошкольного возраста в условиях Сибири.....	101
И.В. Лескова, А.А. Перельский, С.Ю. Язын – Роль социологии в педагогических исследованиях.....	111
Л.И. Костюнина, Аль Ших Мхд, Висам, Дугуфано Багайоко – Факторы, сдерживающие прогресс футбола в развивающихся странах.....	114
НОВЫЕ КНИГИ.....	18, 56, 108

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
16.11.2021

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

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

Индекс в каталоге
«Роспечать» 70966

ISSN 0040-3601

Научный портал
www.teoriya.ru

Компьютерная вёрстка
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

Contents

12'2021

№(1002)

SPORT SCIENCE METHODOLOGY

G.V. Merzlyakova, V.V. Novokreshchenov, A.E. Alabuzhev – University physical education and sports advancement program: provisions and analysis.....	3
P.K. Petrov – Digital progress trends in national physical education and sports sector	6
S.A. Alabuzhev, A.P. Knyazev – Public information services of regional sports federations: demand and supply situation survey.....	9

SPORT PHYSIOLOGY

N.I. Shlyk – Standards for variation range of RR-intervals at rest and in orthostasis in training of racing skiers with different types of regulation	12
O.A. Sazhina, A.V. Shakhanova, M.N. Silantsev – Junior cyclists' heart rate variability and neuromotor characteristics: correlation analysis	16
N.N. Zakharyeva, I.D. Konyaev, E.I. Malieva, I.V. Abdrakhmanova – Training process optimizing mathematical models for elite dance sport	19

SPORT PSYCHOLOGY

S.V. Shabasheva, N.V. Minnikayeva – Controlled-intensity physical training model for 35-45-year-old women: psychoemotional health benefits.....	22
L.G. Ryzhkova, A.D. Kravtsov – Mental stress tolerance training system for fencing sport.....	25
S.B. Seryakova, L.V. Tarabakina, T.V. Pushkareva, E.V. Zvonova – Emotional leadership of trainer as factor of education	28

THEORY AND METHODS OF SPORTS

L.D. Nazarenko, I.N. Timoshina, O.L. Bystrova – Competitive performance modeling skills training method: tests and benefit analysis	30
N.B. Novikova, I.G. Ivanova, G.A. Sergeev, A.V. Petrushin, A.N. Belyova – Skate skiing techniques in cross-country races and biathlon: comparative analysis	33
E.R. Akhmedzyanov, O.B. Dmitriev, P.K. Petrov – Tournament bracket generation for martial arts events: digital draw algorithm	36
M.Kh. Khaupshv, A.Z. Bazhev, A.A. Bazhev – Motor coordination, visual function and functional/ sensory vision training system for volleyball sport.....	39
A.V. Arishin, A.I. Pogrebnoy – Synergized physical and technical training model for 12-13-year-old swimmers: benefits for annual training cycle	42
Paulina Szyska – Changes in muscle strength moments and weightlifting performance gains during two-year training cycle of young weightlifters.....	45
M.Y. Stepanov, M.B. Salamatov, S.A. Sharipov – Interval test training model for junior martial artists.....	48
N.Y. Petrov, I.A. Fatyanov, V.V. Chemov – Specialized training model for youth triathlon with focused running workouts.....	51
M. Lichota, K. Górniak, T. Sacewicz, D. Sadowska – Body balance of male football players aged 7-10: pilot study	54
A.A. Chernyaev, T.I. Oreshkina, L. Sh. Pestryaeva, N.N. Pashkova – Archers' competitive self-control excellence model	57
A.V. Voronov, P.V. Kvashuk, R.V. Malkin, N.B. Kotelevskaya – Paddling machine for kayaking sport: biomechanical tests and benefit analysis	60

APPLIED PROFESSIONAL PHYSICAL TRAINING

V.P. Demesh, O.N. Ustinova, I.N. Venediktov, A.G. Sergeeva – New running training model for military and customs service personnel to get fit for standard qualification tests	63
E.A. Milashechkina, M.S. Gernet, R.G. Kvyatkovsky – Demand for applied physical education service complementary to standard academic physical education curriculum	66

ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

V.F. Lutkov, L.L. Miller, G.I. Smirnov, D.I. Shadrin – Physical overstrain in sports: modern prevention and rehabilitation procedure	68
I.I. Shumikhina, R.Kh. Mitrichenko – Impact of adaptive physical education on health of students from various nosological groups	71
E.F. Nasyrova, O.Y. Muller – Academic special health groups: physical education and sports motivations and values survey	74
Yatsun Zhang, T.A. Shilko, A.B. Sharafteeva – Effect of chinese qigong ba duan jin gymnastics on physical state of special health group students	76

PEOPLE'S MOTOR ACTIVITY

E.R. Yashina, P.S. Turzin, K.E. Lukichev, A.V. Generalov – Corporate wellness programs: regional demand and progress profiling survey	78
Y.V. Korichko, S.A. Davydova, A.A. Gladyshev, E.V. Berdnikova – University students' physical fitness in distant education period: variation analysis.....	80
O.V. Mironova, K.V. Bulavchenko, A.V. Sharonova, I.I. Kiprushina – Self-reliant training model for beginner female students in physical education and sports discipline	82
O.V. Timofeeva, E.A. Lubyshev, N.A. Ibragimova, D.V. Vyprikov – Anthropometric analysis and body sculpt improvement in application to female students from cheerleading picked teams	85

VOCATIONAL TRAINING

E.Y. Mikhailova, E.V. Utisheva, N.G. Zakrevskaya, G.A. Androsova – Academic physical education and sports system: gender aspect	87
---	----

CONSULTATIONS

A.V. Korichko, O.S. Krasnikova – Modular swimming basics method for 6-7-year-olds	89
O.B. Dmitriev – Faceted classifiers and essays in new e-test system: benefit analysis.....	92

«TRAINER» – journal in journal

G.M. Biryukova, E.G. Singurindi, S.M. Ashkinazi, G.V. Sytnik – Precompetitive conditioning model for cross-country skiers	96
T.A. Darvish, E.O. Rybakova, Y.Y. Borina – Trampoline training model for precompetitive trainings of elite freestyle skiers	99
E.D. Klimov, A.I. Popova, A.E. Ardashov – K95 ski jumping take-off kinematics analysis at basic training stage of annual cycle	102

PERSPECTIVE

L.I. Lubysheva – Priorities of School Physical Education Olympiad: sports talent or intelligence?	105
---	-----

IN SEARCH OF NEW BREAKTHROUGH

A.A. Raizikh, S.S. Maksimova, A.E. Alabuzhev – Theoretical and practical tests in All-Russian School Physical Education Olympiad.....	106
V.A. Aleksandrova, A.V. Skotnikova, V.B. Solovov, V.I. Ovchinnikov – New training model for primary school age	109
G.V. Bogomolov, V.A. Furaev, S.A. Vorobev – National physical education and sports sector progress forecast using federal statistical report forms processed by modern IT toolkit	112

FROM SLUSHPILE

E.I. Troyan, R.A. Muslimov – Training police officers in groundwork techniques based on integrative approach	24
O.L. Bystrova, L.A. Berezina, I.N. Timoshina – Streaming technologies of health-improving physical practices for female lecturers in context of distance learning	47
A.V. Turmanidze, A.A. Fomenko, E.A. Vinogradova – Functional exercises with letok game device to improve visual acuity.....	50
E.Y. Davydova – Organizational and managerial conditions for development of beach game sports in Russia (case study of beach tennis)	53
L.V. Blonskii – Physical education and sports and stress tolerance of motormen	59
A.A. Peredelsky, I.V. Leskova, L.Y. Stolz – Physical education and sports in context of social dynamics and statics	73
V.V. Ponomarev, N.N. Kazakevich, O.V. Turygina – Integration of face-to-face and electronic forms of physical education to prepare students for safe life activities: theoretical aspect	98
L.A. Bartnovskaya, V.V. Ponomarev, V.M. Kravchenko – Analysis of state of health of preschoolers living in Siberia	101
I.V. Leskova, A.A. Peredelsky, S.Y. Zyazin – Sociology in pedagogical research.....	111
L.I. Kostyunina, Al Shikh Mhd. Wisam, Dugufano Bagayoko – Constraints to football progress in developing countries	114

NEW BOOKS	18, 56, 108
-----------------	-------------

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ВУЗЕ

УДК/UDC 796.06

Поступила в редакцию 29.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
sportm@mail.ru

Доктор исторических наук, профессор **Г.В. Мерзлякова**¹
Доктор педагогических наук, профессор **В.В. Новокрещенов**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **А.Е. Алабужев**¹

¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

UNIVERSITY PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS ADVANCEMENT PROGRAM: PROVISIONS AND ANALYSIS

Dr. Sc.Hist., Professor **G.V. Merzlyakova**¹

Dr. Hab., Professor **V.V. Novokreshchenov**¹

PhD, Associate Professor **A.E. Alabuzhev**¹

¹Udmurt State University, Izhevsk

Аннотация

Цель исследования – представить методологию создания «Программы развития физической культуры и спорта Удмуртского государственного университета до 2030 г.» (далее – программа).

Методика и организация исследования. Для достижения цели использовались следующие методы: изучение нормативно-правовых документов в сфере управления физической культурой и спортом; программ развития этого направления в вузах; анкетирование, опросы, методы математической обработки и анализа результатов.

Результаты исследования и выводы. На основе данных ретроспективного анализа развития физической культуры и спорта в Удмуртском государственном университете, требований и индикаторов развития, заложенных в основных государственных документах и программах по развитию физической культуры и спорта в Российской Федерации, результатов социологических опросов обосновываются методологические подходы к разработке программ развития физической культуры и спорта в системе высшего образования. Отмечается, что с учетом системного подхода, программа должна иметь, как минимум, следующую структуру с характеристикой состояния и описанием перспектив развития: общего физического воспитания и физкультурно-оздоровительной работы со студентами; массового спорта; спорта высших достижений, а также механизмов реализации, управления и контроля, ожидаемые конечные результаты.

Ключевые слова: Удмуртский государственный университет, методология, студенческий спорт, программа, развитие.

Abstract

Objective of the study was to develop an Udmurt State University Physical Education and Sports Progress Program for the period up to 2030 (hereinafter referred to as the Program).

Methods and structure of the study. We used the following methods in the study: analysis of the valid legal and regulatory documents for the physical education and sports sector management and the relevant physical education and sports service policy documents for universities; questionnaire surveys using the Google Forms online service, interviews, and mathematical tools for the questionnaire survey data processing and analyses. The survey data produced by the Google Forms were instantly processed and analyzed. We sampled the 1-3-year students attending the university physical education and sports classes for questionnaire survey-1 in March 2018 (n=689) and questionnaire survey-2 in October 2020 (n=345).

Results and conclusion. The recent federal governmental policy documents to encourage the national physical education and sports progress require from the national higher educational establishment taking challenging projects to increase their habitually sporting student populations. The federal strategy sets the goals that should be attained on a systematic basis, with every university expected to develop and implement its own physical education and sports progress program. These university physical education and sports progress programs for the period up to 2030 should respect the following: every university's university sports progress history and traditions for the whole service period; key university sports progress provisions; university physical education and sport service assets/infrastructure and accessibility; interests and needs of the student community profiled by the questionnaire survey; best practices and experiences of the peer universities implementing the similar Programs.

Keywords: Udmurt State University, methodology, university sports, program, progress.

Введение. Принятие в Российской Федерации базовых государственных документов, определяющих развитие физической культуры и спорта до 2030 г. [3, 6, 7], предопределило разработку ряда программных документов, направленных

на уточнение их реализации по содержанию, инструментам и контрольным показателям, в том числе и в сфере высшего образования. Министерство спорта, совместно с Министерством науки и высшего образования, министерством про-

свещени
вариант
спорта.

Главн
зическо
системс
ной про
ведущи
ющихся
в обще
Стратег
физичес
вание и
ной раб
критери
вательн
развити
зациях;
ной и сг
ный кон
высшего

Как э
на долго
прежде
тивных,
ских, ме
физичес

В это
ботки пр
студенч
стижени
РФ «О н
тия Росс

Цель
дания «I
Удмуртс
(далее –

Метс
жения Л
нормати
зическо
правлен
тическо
студент
Google f
татами
На перв
689 студ
по физи

Резу
ский го
метил с
культуры
ный уни
этапа -
(1991–2

На пе
го века,
где цент
кафедре
кроме уч
тивные
спортив

ни-
бок
ор-
ной
гся
оты
ных
ос-
эр-

эта
ле-
эн-
ор-
ей
ии
не-
зы-
то-
ная
зи-

оч-
ота
ие
им-
ПО
да-
ые

оте
зы-
3%
гов
ам
ла-
ых
га-
4%
ые
ни-
ль-
ого
да
7),
ия

ву-
аз-
ота
ий
со-

де-
ны
/р-
лих

оя-
ора
гия
эн-
ось

создание условий, обеспечивающих возможность студентам вести здоровый образ жизни, заниматься физической и спортивной деятельностью, участие в спортивных мероприятиях, создание студенческих спортивных клубов, сборных команд.

Этапы реа

1 этап (20

по ремонту, реконструкции; созданию, модернизации, расширению ряда спортивных сооружений; финансированию спортивных соревнований, системы и спортом до

2 этап (20

та, реконстру
вершение мо
культуре; кол
щихся физиче

Имиджевые
тяжении мно
кая атлетика
тет» играет
по итогам се
новной кост
ваясь на до
атлетике, в п
ситете струк
подготовки,
товки для об

Важным и
ляются пока
решать в бл
занятий по ф
вне учебной
денческих кл
тивной подг
программы:
современной
турой, массс
модернизаци
обеспечение
физической
бренда Удму
муртской рес

Выводы.

дарственных
и спорта в Р
высшего обр
нию доли сис
турой и спор
дологии сис
и реализации
культуры и с
ся невозмож

При разра
и спорта до
учитывать сл
новления и р

его основания и до наших дней: требования базовых доку-

ментов и программ развития студенческого спорта; состоя-

физиче-
ограммы
юванных
практику,
к по под-

ного уни-
риченко //
5.
спорта от
0.03.2021_
o_sporta_
s://нацио-
021).
в ФГАОУ
/sport.sfu-
izvitiya.pdf

ы и сту-
рственный
yandex.ru/

равитель-
егии раз-
Федера-
Document/

8 г. № 204
вития Рос-
w.kremlin.

и спора в
ском ГУ //
2016.pdf.

-letiyu Ud-
th anniver-
tury. 2017.

sporta ot
for devel-
/studsport.
denchesk-

of national
rf/projects

J VPO «Si-
nt of physi-
/]. [https://](https://gamma.raz-)
amma raz-

ancheskogo
t» do 2024
on and uni-
//docview-

elstva Ros-
skoy kultu-
November
deration on
education
publication.
of access:

. # 204 «O
tiya Rossi-
resident of
l goals and
tion for the
27 (date of

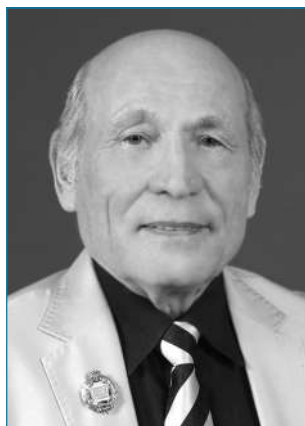
ora v stu-
vskom GU
d sports in
State Uni-
FFKIS%20

2016.pdf.

ЦИФРОВЫЕ ТРЕНДЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

УДК/UDC 796.01:002(045)

Поступила в редакцию 03.07.2021 г.

Доктор педагогических наук, профессор, академик РАЕ П.К. Петров¹¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

DIGITAL PROGRESS TRENDS IN NATIONAL PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SECTOR

Dr. Hab., Professor, Academician of Russian Academy of Education

P.K. Petrov¹¹Udmurt State University, IzhevskИнформация для связи с автором:
pkpetrov46@gmail.com

Аннотация

Цель исследования – обобщение опыта цифровой трансформации физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта.

Методика и организация исследования. В подготовке статьи использовались следующие методы: анализ научно-методической литературы, обобщение опыта научной школы автора по созданию и использованию цифровых информационных технологий в физической культуре и спорте.

Результаты исследования и выводы. Раскрывается понятие цифровой трансформации в физкультурном образовании, место и значение цифровых образовательных ресурсов в организации учебного процесса. Новизна исследовательского подхода заключается в определении основных направлений цифровой трансформации в сфере физической культуры и спорта. Обосновывается необходимость повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в условиях цифровой трансформации физкультурного образования. Анализ полученных данных позволит проводить дальнейшие педагогические исследования по вопросам, связанным с цифровой трансформацией физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта в целом.

Ключевые слова: цифровая трансформация, физкультурное образование, цифровые образовательные ресурсы, сфера физической культуры и спорта.

Abstract

Objective of the study was to analyze the digital transformation experience in the physical education and sport sector on the whole and the physical education and sport specialist education system in particular.

Methods and structure of the study. We used in the study the following methods: analysis of the relevant theoretical and practical study reports; and summary of our own practical experience in the physical-education-and-sport-specific digital information technologies schooling, design and application.

Results and conclusion. Our analysis of the relevant theoretical and practical study reports and practical digital transformation implementation experiences in the national physical education and sport sector showed the physical education and sport specialist education, retraining and advanced training service being one of the most promising digital transformation progress trends. In this context, a special priority in the physical education-and-sport-specific digital transformation development projects will be given to the advanced training of the academic faculties to help them establish and use modern e-learning resources, develop knowledge and skills in a variety of modern online and mixed education service formats, and keep abreast with the modern physical education-and-sports-education-specific digital transformation progress trends to ensure high quality of their students' professional service in future.

Keywords: digital transformation, physical education, e-learning resources, physical education and sport sphere.

Введение. В условиях перехода к информационному обществу повышаются требования к профессиональной подготовке будущих специалистов, так как социальным заказом информационного общества следует считать обеспечение сформированности их информационной компетентности, необходимой для работы в конкретной сфере профессиональной деятельности: экономике, медицине, образова-

развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года» [10].

В этой связи приобретают актуальность вопросы, связанные с обозначением основных направлений цифровой трансформации физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта в целом, обобщением некоторого опыта цифровой трансформации в этой

Рез
 ализат
 культу
 ления:
 по физ
 ра, ас
 квалис
 личны
 ция и
 деятел
 органи
 работ
 технол
 грамм
 систем
 рой; о
 и здор
 том; о
 польза
 технол
 ства в
 центра
 ве циф
 среды
 Циф
 триват
 под ци
 сы, не
 смотр
 низаци
 достиг
 на осн
 образ
 ниман
 цифро
 заведе
 щих с
 грузко
 студен
 обучен
 ступа
 Циф
 прежд
 цифро
 риалог
 ющие:
 оценки
 ные м
 медий
 редакц
 образ
 в Инте
 курсы)
 прило:
 Рас
 ватель
 Циф
 они и
 на лек
 особе
 можно
 испол
 грамм
 зента
 презент
 ческие

мы
 ия.
 ра-
 ние
 ме-
 до-
 нно
 иф-
 мы.
 по-
 оль
 оз-
 ля.
 рту
 ная
 ур-
 аз-
 ль-
 ат-
 кие
 ат-
 кой
 ски
 ис-
 ает
 ми
 ни
 ле-
 да-
 ние
 ий,
 ни-
 вке
 ен-
 ать
 цью
 По-
 }].
 Ос-
 сть
 са-
 об-
 од-
 ься
 ых,
 от-
 тие
 зы-
 ий,
 или
 не-
 ции
 зо-
 iter,
 рр,
 ео-
 ым
 ои-
 ви-
 ий,

Г
тех
стат
пер
ног
про
фор
кон
лен
ных
Е
рес
циф
и на
ния
чес
в ко
с
фор
пре
физ
нир
нов
нап
и кс
акт
ком
щи
но
упр
сор
тов
Е
наз
при
рам
и др
лож
обр
на
орга
и сп
Е
циф
и с
вой
физ
с п
нал
тур
Е
сфе
ние
про
ног
дея
сур
ша
ров
для
буд

Литература

1. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие / П.К. Петров. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 377 с. – ISBN 978-5-4487-0737-7. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS:

ые
эд-
ги-
ОН-
ОГО
ИН-
ЦИИ
ав-
аз-
те-
ния
ики
ва-
зи-
СТИ
нс-
то,
ией
ре-
эв-
гих
оля
дня
ые
ю-
эн-
гво
ых
та-
так
ми
та-
stic
ди-
ри-
тва
ых
ры
ыт
ры
ро-
ция
но
ло-
ль-
ции
че-
ции
об-
кой
ре-
ме-
иф-
ота
гся

- [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/98504.html> (дата обращения: 20.08.2020).
2. Петров П.К. Мобильное приложение по подготовке к сдаче экзамена по айкидо на 4-10 кю / П.К. Петров, А.В. Михеев // Тенденции развития высшего образования в современном мире: сборник статей Международной научно-практической конференции, Сочи, 2019. – С. 42-47.
 3. Петров П.К. Особенности создания и использования дистанционных курсов по спортивно-педагогическим дисциплинам в системе электронного обучения / П.К. Петров // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 12. – С. 12-14.
 4. Петров П.К. Современные цифровые образовательные технологии в реализации профессионального стандарта «Спортивный судья» / П.К. Петров, Э.Р. Ахмедзянов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2020. – Т. 5. № 1. – С. 58-67.
 5. Петров П.К. Цифровые информационные технологии как новый этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта / П.К. Петров // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 3. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 20.09.2020).
 6. Петров П.К. Цифровые информационные технологии в отборе и подготовке юных шашкистов / П.К. Петров, С.П. Торохова // Вестник Удмуртского университета, серия «Философия. Психология. Педагогика». – 2020. – Вып. 1. – Т. 30. – С. 69-75.
 7. Рапопорт Л.А. Цифровизация отрасли физической культуры и спорта на региональном уровне / Л.А. Рапопорт // Теория и практика физ. культуры. – 2020, № 5. – С. 9-11.
 8. Роберт И.В. Аксиологический подход к развитию образования в условиях цифровой парадигмы / И.В. Роберт // Педагогическая информатика. – 2020. – № 2. – С. 89-113.
 9. Роберт И.В. Развитие понятийного аппарата педагогики: цифровые информационные технологии образования / И.В. Роберт // Педагогическая информатика. – 2019. – № 1. – С. 108-12.
 10. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/>.

References

1. Petrov P.K. Informatsionnye tekhnologii v fizicheskoy kulture i sporte [Information technologies in physical culture and sports]. Teaching aid. Saratov: Vuzovskoe obrazovanie publ., 2020. 377 p. ISBN 978-5-4487-0737-7. Electronic library system IPR BOOKS: [website]. Available at: <http://www.iprbookshop.ru/98504.html> (Date of access: 20.08.2020).
2. Petrov P.K., Mikheev A.V. Mobilnoe prilozhenie po podgotovke k sdache ekzamena po aykido na 4-10 kyu [Mobile application for 4-10aikido test]. Tendentsii razvitiya vysshego obrazovaniya v sovremennom mire [Trends in development of higher education in the modern world]. Proceedings International research-practical conference, Sochi, 2019. pp. 42-47.
3. Petrov P.K. Osobennosti sozdaniya i ispolzovaniya distantsionnykh kursov po sportivno-pedagogicheskim distsiplinam v sisteme elektronno obucheniya [Online training courses: application experience in sport specialist training disciplines]. Teoriya i praktika fiz. kulture. 2018. No.12. pp. 12-14.
4. Petrov P.K., Akhmedzyanov E.R. Sovremennye tsifrovye obrazovatelnye tekhnologii v realizatsii professionalnogo standarta «Sportivny sudya» [Modern digital educational technologies in implementation of Sports Judge professional standard]. Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya. 2020. V.5. no. 1. pp. 58-67.
5. Petrov P.K. Tsifrovye informatsionnye tekhnologii kak novy etap v razvitii fizkulturnogo obrazovaniya i sfery fizicheskoy kulture i sporta [Digital information technologies as new stage in development of physical education and physical education and sport sector]. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. 2020. No. 3. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (date of access: 20.09.2020).
6. Rapoport L.A., Tomilova S.V., Engin Yu.V. Tsifrovizatsiya otrasli fizicheskoy kulture i sporta na regionalnom urovne [Digitalization of physical culture and sports sector at regional level]. Teoriya i praktika fiz. kulture. 2020. No. 5. pp. 9-11.
7. Robert I.V. Razvitie ponyatiynogo apparata pedagogiki: tsifrovye informatsionnye tekhnologii obrazovaniya [Development of pedagogical conceptual framework: digital information technologies of education]. Pedagogicheskaya informatika. 2019. No.1. pp.108-12.
8. Strategiya razvitiya fizicheskoy kulture i sporta v Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda: Rasporyazhenie Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 24 noyabrya 2020. # 3081-r [Strategy for development of physical education and sports in the Russian Federation for the period up to 2030: Order of the Government of the Russian Federation dated November 24, 2020. No. 3081-r]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74866492/>.

ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНЫХ ФЕДЕРАЦИЙ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНА

УДК/UDC 796.062

Поступила в редакцию 27.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
sergh.al@yandex.ru

С.А. Алабушев¹

Кандидат педагогических наук, доцент **А.П. Князев¹**

¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

PUBLIC INFORMATION SERVICES OF REGIONAL SPORTS FEDERATIONS: DEMAND AND SUPPLY SITUATION SURVEY

S.A. Alabuzhev¹

PhD, Associate Professor **A.P. Knyazev¹**

¹Udmurt State University, Izhevsk

Аннотация

Цель исследования – выявить потребности пользователей в информации и электронных услугах, предлагаемых спортивными федерациями на интернет-ресурсах, а также степени популярности используемых интернет-ресурсов у различных категорий пользователей.

Методика и организация исследования. На первом этапе исследования проводился поиск и анализ контента интернет-ресурсов 78 спортивных федераций Удмуртской Республики. На втором этапе проведен анкетный опрос с целью выявления потребностей пользователей в содержании интернет-ресурсов спортивных федераций, частоты их обновления. В анкетировании приняло участие 145 респондентов.

Результаты исследования и выводы. Результаты, полученные в ходе исследования, показали, что присутствие спортивных федераций на известных интернет-площадках лишь частично соответствуют тем инструментам, которые используют пользователи. Наибольший интерес у пользователей ресурсов федераций вызывают новости, статьи, календарь соревнований, положения о соревнованиях, итоговые протоколы, фотографии с соревнований. Наименьшую актуальность среди опрошенных имеет такая информация, как информация о судьях, история вида спорта. Также опрошенные хотят иметь возможность пользоваться следующими услугами: регистрация на соревнованиях, возможность задать вопрос федерации, присвоение спортивного разряда.

Ключевые слова: спортивные федерации, информационное сопровождение, интернет-ресурсы, сайт, социальные сети.

Abstract

Objective of the study was to analyze the demand and supply situation for the sports federation information services including the information resource demand surveys of different population groups.

Methods and structure of the study. The first stage of the study was designed to analyze the sports federations information resource demand statistics, their contents and update frequencies for the Udmurt Republic sports federations (n= 78). And then a questionnaire survey was run to profile the population group demands for the sports federation information resources, their update frequencies, contents and data flows on the whole. We sampled for the questionnaire survey 145 people including 55 coaches (37.9%), 39 sports activists (26.9%), 25 professional athletes (17.2%), 19 physical education and sports managers (13.1%) and 7 practicing instructors (4.8%).

Results and conclusion. The sports federation information resource users reported the highest interest in the following sports federation information: news, reports, event schedules, regulations of competitions and final reports; and the lowest interest in referees, ratings and picked team members. The survey also found 71% of the sample needing the information on a daily basis and 29% prepared for delays of a few days. The survey data and analyses may be helpful for the sports federation data flow structuring and prioritizing purposes and selections of the best websites and contents of special interest for the potential users.

Keywords: sports federations, information service, internet resource, website, social networks.

Введение. В соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» одной из основных задач перед спортивными федерациями стоит пропаганда вида спорта, которая в настоящее время не будет столь эффективной без использования таких средств коммуникации, как веб-сайты, социальные сети и мессенджеры [3]. Кроме того, одними из приоритетных направлений развития сферы физиче-

ской культуры и спорта, установленных в Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 г., является совершенствование и развитие механизмов информационного обеспечения деятельности в сфере физической культуры и спорта [2]. Стоит отметить, что в работах В.В. Ермиловой отмечается, что повышение эффективности управленческой деятельности субъектов спортивной федерации возможно за счет

Таб10

Таб

о соревнованиях

Вет	Интересует в том числе			
	Ежедневно	Несколько раз в неделю	Несколько раз в месяц	Несколько раз в год
К	34%	20%	32%	12%
П	28%	25%	31%	11%
Р	24%	23%	36%	9%
С	26%	21%	23%	13%
И	39%	23%	23%	8%
П	23%	23%	29%	11%
В	32%	21%	25%	6%
Ф	34%	17%	27%	11%
И	42%	23%	19%	10%
Н	17%	11%	28%	19%
С	57%	23%	13%	6%
В	24%	34%	25%	9%
В	30%	28%	28%	8%
П	25%	25%	28%	7%
И	20%	25%	26%	19%
И	14%	22%	25%	25%
И	27%	19%	24%	19%
Р	22%	21%	26%	23%
И	35%	18%	22%	17%
И	22%	21%	31%	17%
Р	22%	11%	29%	21%
Р	23%	11%	31%	18%
Р	24%	9%	30%	16%

ни:
по.ди:
на:
ма:ци:
ло:ее:
ци:
ем:
на:
ср:
де:ча:
сы:
59:
ме:он:
за:
ли:
фи:тен:
в 1:
ко:
и б:
по:
ор:
фе:

ваний, положения о соревнованиях, итоговые протоколы, наименьший – информация о судьях, рейтинге спортсменов, членах сборной команды.

Выявлено, что в среднем 71 % информации пользователи хотят получить в течение дня, 29 % информации пользователи готовы получить с задержкой в несколько дней и более.

Полученные данные могут быть полезны при формировании приоритетов в подаче информации, а также выборе необходимых интернет-площадок и типов публикуемого контента.

Литература

1. Ермилова В.В. Информатизация управленческой деятельности субъектов спортивной федерации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.В. Ермилова. гос. ун-т физ. культуры. – СПб., 2007. – 156 с.
2. Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 №3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 05.04.2021) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

References

1. Ermilova V.V. Informatizatsiya upravlencheskoy deyatel'nosti sub'ektov sportivnoy federatsii [Informatization of administrative activity of subjects of sports federation]. PhD diss.: 13.00.04. SUPC. St. Petersburg, 2007. 156 p.
2. Rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 24.11.2020 #3081-r «Ob utverzhdenii Strategii razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda» [Order of the Government of the Russian Federation of November 24, 2020 No. 3081-r "On approval of the Strategy for development of physical education and sports in the Russian Federation for the period up to 2030"]. Access from the reference legal system "ConsultantPlus".
3. Federalny zakon ot 04.12.2007 # 329-FZ (red. ot 05.04.2021) «O fizicheskoy kulture i sporte v Rossiyskoy Federatsii» [Federal Law 04.12.2007 No. 329-FL (as amended on 05.04.2021) "On physical education and sports in the Russian Federation"]. Access from the reference legal system "ConsultantPlus".

НОРМАТИВЫ ВАРИАЦИОННОГО РАЗМАХА КАРДИОИНТЕРВАЛОВ В ПОКОЕ И ОРТОСТАЗЕ ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ РЕГУЛЯЦИИ У ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

УДК/UDC 796.01:612

Поступила в редакцию 30.06.2021 г.

Доктор биологических наук, профессор **Н.И. Шлык**¹¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

STANDARDS FOR VARIATION RANGE OF RR-INTERVALS AT REST AND IN ORTHOSTASIS IN TRAINING OF RACING SKIERS WITH DIFFERENT TYPES OF REGULATION

Dr. Biol., Professor **N.I. Shlyk**¹¹Udmurt State University, IzhevskИнформация для связи с автором:
raisport@rambler.ru

Аннотация

Цель исследования – определить нормативы вариационного размаха кардиоинтервалов в покое и ортостазе при разных типах регуляции у лыжников-гонщиков в тренировочном процессе.

Методика и организация исследования. Проведены 559 динамических исследований ВСР в покое и ортостазе у 34 лыжников-гонщиков в возрасте 17–22 лет, имеющих спортивные квалификации 1-й взрослый разряд, КМС и МС, в разные периоды тренировочного процесса с помощью аппарата Варикард 2.51 и программы «Варикард МП» (г. Рязань). Преобладающий тип вегетативной регуляции определялся по классификации, предложенной Н.И. Шлык.

Результаты исследования и выводы. Установлено, что преобладающий тип регуляции у каждого спортсмена в покое определяет границы колебаний вариационного размаха кардиоинтервалов, отделов вегетативной нервной системы и функционирования организма в целом. Поэтому тренировочные нагрузки у лыжников-гонщиков с разными диапазонами значения МхДМп и вегетативным балансом не должны быть одинаковыми, что своевременно предупредит перенапряжение и перетренированность.

Ключевые слова: вариабельность сердечного ритма, вариационный размах кардиоинтервалов, тип регуляции, лыжники-гонщики, индивидуальный подход.

Abstract

Objective of the study was to identify standards for the variation range of RR-intervals at rest and in orthostasis in training of racing skiers with different types of regulation

Methods and structure of the study. During the study, we conducted 559 dynamic HRV tests at rest and in orthostasis at different stages of the training cycle. Subject to the study were 34 racing skiers aged 17–22 years, having the sports qualifications of I adult category, CMS, and MS. The subjects were tested in the morning after the previous training day before the first training using the Varikard 2.51 hardware-software complex and Varikard MP program (Ryazan, Russia). The predominant type of autonomic regulation was defined by the classification proposed by N.I. Shlyk. Prior to each HRV test, the racing skiers were interviewed about the physical loads performed on the previous training day, their load tolerance, quality of sleep, well-being, and participation in competitions.

Results and conclusion. The study found that the predominant type of regulation at rest in each athlete defines the bounds of the MxDMn range, divisions of the autonomic nervous system, and level of the body's functioning as a whole.

Keywords: heart rate variability, variation range of RR-intervals, types of regulation, racing skiers, individual approach.

Введение. При анализе ВСР основная информация о состоянии систем, регулирующих деятельность сердца, заключена в длительности и разбросе кардиоинтервалов [1]. По характеру амплитуды колебаний регуляторных систем и работы синусового узла судят по вариационному размаху кардиоинтервалов (МхДМп). Любые функциональные изменения организма сразу отражаются в первую очередь на величине значения МхДМп ВСР [2,3].

по поводу нормативов величины этого показателя у спортсменов так и не пришли к единому мнению. Такой подход к анализу ВСР не дает истинной картины о состоянии работы синусового узла и влиянии на него каждого из звеньев регуляции его деятельности [3, 4].

Цель исследования – определить нормативы вариационного размаха кардиоинтервалов в покое и ортостазе при разных типах регуляции у лыжников-гонщиков в тренировочном процессе.

пре
ни
ли
спе
слу
(та
лем
спо
на
151
у л
тив
ния
жан
351

ля-
ков
ным
таз
ных
сут-
бу-
ре-
мс
ка-
их
ль-
жа-
ЗСР
ими

Таб
реа

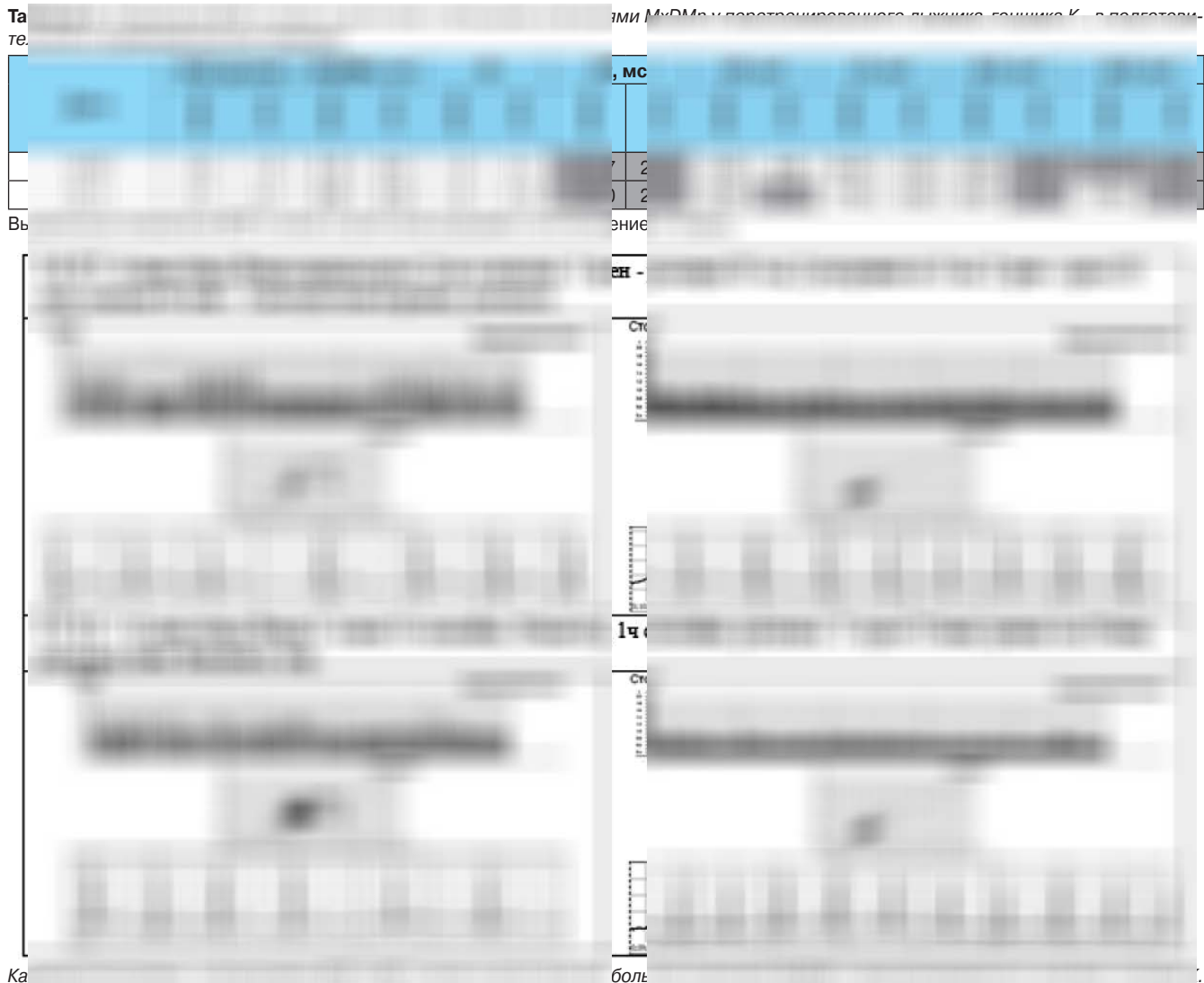
ных

Классификация	2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		2032		2033		2034		2035		2036		2037		2038		2039		2040		2041		2042		2043		2044		2045		2046		2047		2048		2049		2050		2051		2052		2053		2054		2055		2056		2057		2058		2059		2060		2061		2062		2063		2064		2065		2066		2067		2068		2069		2070		2071		2072		2073		2074		2075		2076		2077		2078		2079		2080		2081		2082		2083		2084		2085		2086		2087		2088		2089		2090		2091		2092		2093		2094		2095		2096		2097		2098		2099		2100		2101		2102		2103		2104		2105		2106		2107		2108		2109		2110		2111		2112		2113		2114		2115		2116		2117		2118		2119		2120		2121		2122		2123		2124		2125		2126		2127		2128		2129		2130		2131		2132		2133		2134		2135		2136		2137		2138		2139		2140		2141		2142		2143		2144		2145		2146		2147		2148		2149		2150		2151		2152		2153		2154		2155		2156		2157		2158		2159		2160		2161		2162		2163		2164		2165		2166		2167		2168		2169		2170		2171		2172		2173		2174		2175		2176		2177		2178		2179		2180		2181		2182		2183		2184		2185		2186		2187		2188		2189		2190		2191		2192		2193		2194		2195		2196		2197		2198		2199		2200		2201		2202		2203		2204		2205		2206		2207		2208		2209		2210		2211		2212		2213		2214		2215		2216		2217		2218		2219		2220		2221		2222		2223		2224		2225		2226		2227		2228		2229		2230		2231		2232		2233		2234		2235		2236		2237		2238		2239		2240		2241		2242		2243		2244		2245		2246		2247		2248		2249		2250		2251		2252		2253		2254		2255		2256		2257		2258		2259		2260		2261		2262		2263		2264		2265		2266		2267		2268		2269		2270		2271		2272		2273		2274		2275		2276		2277		2278		2279		2280		2281		2282		2283		2284		2285		2286		2287		2288		2289		2290		2291		2292		2293		2294		2295		2296		2297		2298		2299		2300		2301		2302		2303		2304		2305		2306		2307		2308		2309		2310		2311		2312		2313		2314		2315		2316		2317		2318		2319		2320		2321		2322		2323		2324		2325		2326		2327		2328		2329		2330		2331		2332		2333		2334		2335		2336		2337		2338		2339		2340		2341		2342		2343		2344		2345		2346		2347		2348		2349		2350		2351		2352		2353		2354		2355		2356		2357		2358		2359		2360		2361		2362		2363		2364		2365		2366		2367		2368		2369		2370		2371		2372		2373		2374		2375		2376		2377		2378		2379		2380		2381		2382		2383		2384		2385		2386		2387		2388		2389		2390		2391		2392		2393		2394		2395		2396		2397		2398		2399		2400		2401		2402		2403		2404		2405		2406		2407		2408		2409		2410		2411		2412		2413		2414		2415		2416		2417		2418		2419		2420		2421		2422		2423		2424		2425		2426		2427		2428		2429		2430		2431		2432		2433		2434		2435		2436		2437		2438		2439		2440		2441		2442		2443		2444		2445		2446		2447		2448		2449		2450		2451		2452		2453		2454		2455		2456		2457		2458		2459		2460		2461		2462		2463		2464		2465		2466		2467		2468		2469		2470		2471		2472		2473		2474		2475		2476		2477		2478		2479		2480		2481		2482		2483		2484		2485		2486		2487		2488		2489		2490		2491		2492		2493		2494		2495		2496		2497		2498		2499		2500		2501		2502		2503		2504		2505		2506		2507		2508		2509		2510		2511		2512		2513		2514		2515		2516		2517		2518		2519		2520		2521		2522		2523		2524		2525		2526		2527		2528		2529		2530		2531		2532		2533		2534		2535		2536		2537		2538		2539		2540		2541		2542		2543		2544		2545		2546		2547		2548		2549		2550		2551		2552		2553		2554		2555		2556		2557		2558		2559		2560		2561		2562		2563		2564		2565		2566		2567		2568		2569		2570		2571		2572		2573		2574		2575		2576		2577		2578		2579		2580		2581		2582		2583		2584		2585		2586		2587		2588		2589		2590		2591		2592		2593		2594		2595		2596		2597		2598		2599		2600		2601		2602		2603		2604		2605		2606		2607		2608		2609		2610		2611		2612		2613		2614		2615		2616		2617		2618		2619		2620		2621		2622		2623		2624		2625		2626		2627		2628		2629		2630		2631		2632		2633		2634		2635		2636		2637		2638		2639		2640		2641		2642		2643		2644		2645		2646		2647		2648		2649		2650		2651		2652		2653		2654		2655		2656		2657		2658		2659		2660		2661		2662		2663		2664		2665		2666		2667		2668		2669		2670		2671		2672		2673		2674		2675		2676		2677		2678		2679		2680		2681		2682		2683		2684		2685		2686		2687		2688		2689		2690		2691		2692		2693		2694		2695		2696		2697		2698		2699		2700		2701		2702		2703		2704		2705		2706		2707		2708		2709		2710		2711		2712		2713		2714		2715		2716		2717		2718		2719		2720		2721		2722		2723		2724		2725		2726		2727		2728		2729		2730		2731		2732		2733		2734		2735		2736		2737		2738		2739		2740		2741		2742		2743		2744		2745		2746		2747		2748		2749		2750		2751		2752		2753		2754		2755		2756		2757		2758		2759		2760		2761		2762		2763		2764		2765		2766		2767		2768		2769		2770		2771		2772		2773		2774		2775		2776		2777		2778		2779		2780		2781		2782		2783		2784		2785		2786		2787		2788		2789		2790		2791		2792		2793		2794		2795		2796		2797		2798		2799		2800		2801		2802		2803		2804		2805		2806		2807		2808		2809		2810		2811		2812		2813		2814		2815		2816		2817		2818		2819		2820		2821		2822		2823		2824		2825		2826		2827		2828		2829		2830		2831		2832		2833		2834		2835		2836		2837		2838		2839		2840		2841		2842		2843		2844		2845		2846		2847		2848		2849		2850		2851		2852		2853		2854		2855		2856		2857		2858		2859		2860		2861		2862		2863		2864		2865		2866		2867		2868		2869		2870		2871		2872		2873		2874		2875		2876		2877		2878		2879		2880		2881		2882		2883		2884		2885		2886		2887		2888		2889		2890		2891		2892		2893		2894		2895		2896		2897		2898		2899		2900		2901		2902		2903		2904		2905		2906		2907		2908		2909		2910		2911		2912		2913		2914		2915		2916		2917		2918		2919		2920		2921		2922		2923		2924		2925		2926		2927		2928		2929		2930		2931		2932		2933		2934		2935		2936		2937		2938		2939		2940		2941		2942		2943		2944		2945		2946		2947		2948		2949		2950		2951		2952		2953		2954		2955		2956		2957		2958		2959		2960		2961		2962		2963		2964		2965		2966		2967		2968		2969		2970		2971		2972		2973		2974		2975		2976		2977		2978		2979		2980		2981		2982		2983		2984		2985		2986		2987		2988		2989		2990		2991		2992		2993		2994		2995		2996		2997		2998		2999		3000		3001		3002		3003		3004		3005		3006		3007		3008		3009		3010		3011		3012		3013		3014		3015		3016		3017		3018		3019		3020		3021		3022		3023		3024		3025		3026		3027		3028		3029		3030		3031		3032		3033		3034		3035		3036		3037		3038		3039		3040		3041		3042		3043		3044		3045		3046		3047		3	
---------------	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	---	--

Таб
орт

х на

Классификация объектов по типу и материалу																		Сторона
№	Наименование	Тип	Материал	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона	Сторона
1	551-650	42	00	559	577	0	17	22/57	14991	3602	3907	12231	0444	3090	3027	3023	1554	
	M±m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Литература

1. Баевский Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клещкин. – М.: Наука, 1984. – С. 200.
2. Шлык Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов: монография / Н.И. Шлык. – Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2009. – 259 с.
3. Шлык Н.И. Анализ variability сердечного ритма в контроле за тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов на примере лыжных видов спорта / Н.И. Шлык, Е.А. Гаврилова // Лечебная физическая культура и спортивная медицина. – 2016. – № 1 (133). – С. 17-23.
4. Шлык Н.И. Variability сердечного ритма в покое и ортостазе при разных диапазонах значений MxDMn у лыжниц-гонщиц в тренировочном процессе / Н.И. Шлык // Наука и спорт: современные тенденции, 2020, Т. 8, № 1. – С. 83-96.

References

1. Bayevsky R.M., Kirillov O.I., Kletschin S.Z. Matematicheskiy analiz izmeneniy serdechnogo ritma pri stresse [Mathematical analysis of changes in heart rate under stress]. Moscow: Nauka publ., 1984. P. 200.
2. Shlyk N.I. Serdechny ritm i tip regulatsii u detey, podrostkov i sportmenov [Heart rate and type of regulation in children, adolescents and athletes]. Izhevsk: Udmurt University publ., 2009. 259 p.
3. Shlyk N.I., Gavrilova E.A. Analiz variabelnosti serdechnogo ritma v kontrole za trenirovochnoy i sorevnovatelnoy deyatel'nostyu sportmenov na primere lyzhnykh vidov sporta [Analysis of heart rate variability in control of training and competitive activity of athletes (case study of skiing sports)]. Lechebnaya fizicheskaya kultura i sportivnaya meditsina. 2016. No. 1 (133). pp. 17-23.
4. Shlyk N.I. Variabelnost serdechnogo ritma v pokoe i ortostaze pri raznykh diapazonakh znacheniy MxDMn u lyzhnits-gonshchits v trenirovochnom protsesse [Heart rate variability at rest and orthostasis for different ranges of MxDMn values for female skiers in training process]. Science and Sport: Current Trends, 2020, Volume 8, No. 1, pp. 83-96.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ПАРАМЕТРОВ НЕЙРОМОТОРИКИ ЮНЫХ ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

УДК/UDC 796.01:612

Поступила в редакцию 28.05.2021 г.

Аспирант **О.А. Сажина**¹Доктор биологических наук, профессор **А.В. Шаханова**¹Кандидат биологических наук, доцент **М.Н. Силантьев**¹¹Адыгейский государственный университет, Майкоп

JUNIOR CYCLISTS' HEART RATE VARIABILITY AND NEUROMOTOR CHARACTERISTICS: CORRELATION ANALYSIS

Postgraduate student **O.A. Sazhina**¹Dr. Biol., Professor **A.V. Shakhanova**¹PhD, Associate Professor **M.N. Silantiev**¹¹Adyghe State University, MaykopИнформация для связи с автором:
sazhinaolga28@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – выявить характер межсистемных корреляционных связей между параметрами вариабельности сердечного ритма и нейромоторики.

Методика и организация исследования. Исследуемая группа включала спортсменов велосипедного спорта в возрасте от 13 до 21 года (n=52), занимавшихся на базе ГБУ РА «СШОР», которые были разделены на две возрастные группы: подростковую (n=28) и юношескую (n=24). С использованием ранговой корреляции Спирмена (r) проведены расчеты корреляционных связей для оценки сопряженности показателей вариабельности сердечного ритма и параметров нейромоторики.

Результаты исследования и выводы. Установлено, что у юношей происходит значительное усиление межсистемных и внутрисистемных корреляционных связей относительно подросткового периода, что свидетельствует о расширении регуляторно-адаптивных возможностей на данном этапе тренировочного процесса.

Ключевые слова: корреляционный анализ, параметры нейромоторики, вариабельность сердечного ритма, регуляторно-адаптивный статус, велосипедный спорт, спортсмены, подростки, юноши.

Abstract

Objective of the study was to analyze the age-specific correlations of the heart rate variability and neuromotor characteristics test data.

Methods and structure of the study. We sampled for the study the 13-21-year-old cyclists (n=52) trained at the Olympic Reserve Sports School and split them up into Adolescent (n=28) and Junior (n=24) groups. The heart rate variability and neuromotor characteristics test data were analyzed for correlations using the Spearman's rank correlation (r) ratio.

Results and conclusion. The Junior Group was tested with a significant growth of inter- and intra-group correlations versus the Adolescent Group – that may be interpreted as indicative of the growing regulatory and adaptive resource with age at this training process stage.

Keywords: correlation analysis, neuromotor characteristics, heart rate variability, test rates, regulatory and adaptive resource, cycling sport, athletes, teenagers, young men.

Введение. В велосипедном спорте базовыми системами регуляторно-адаптивного и гомеостатического уровней являются нервная и сердечно-сосудистая системы, представляющие единый интегративный блок. Участие этих двух систем неоднозначно при различных мощностях работы, однако от слаженной интеграции и саморегуляторной деятельности этих двух систем зависит степень устойчивости гомеостатических показателей, уровень резистентности организма и степень их содействия в достижении надежного спортивного результата [7].

тнровочного процесса, насколько изменчивость одного признака находится в соответствии с изменчивостью другого, будут зависеть уровень резистентности и адаптационные возможности организма [2, 6].

Существуют два подхода к интерпретации коэффициента корреляции. Согласно работам одних авторов, сильная коррелятивная связь свидетельствует о взаимной согласованности функций и высокой степени их интеграции, готовности функциональных систем сопряженно реагировать и обеспечивать оптимальный «приспособительный эффект» [1].

[6]
рам
сер
акт
сти
какили
«си-
ды»
нию
что
адап-
пра-

жен
дела
объ
ных
ветс
кор
сти
груп
рас
«С
сти
ные
под
про
«Фи
Ады
С
про
соп
го р
ИВ
аде
ных
стас
ция
кор
• +
• +
• +
лен
нос
ков
связ
в юн
ние
тону
сове
каза
про
М
щес

ции
ше-
жий
ипа-
тура
зает
).
ото-
ную
эля-
рак-
мом
ара-
пря-

оре-
ния
ния
дить
ихо-
шей
ЗМР
гра-
уве-
оты
РДО
ную

ите-
эмы
ного
аза

воз-
ше-
эф-

чет-
ной
рак-
зум-
ций
ели
ри-
ного
ния
зво-

ЧС
ИВ
ПА
ИН

Прим

ЧС
ИВ
ПА
ИН

Прим

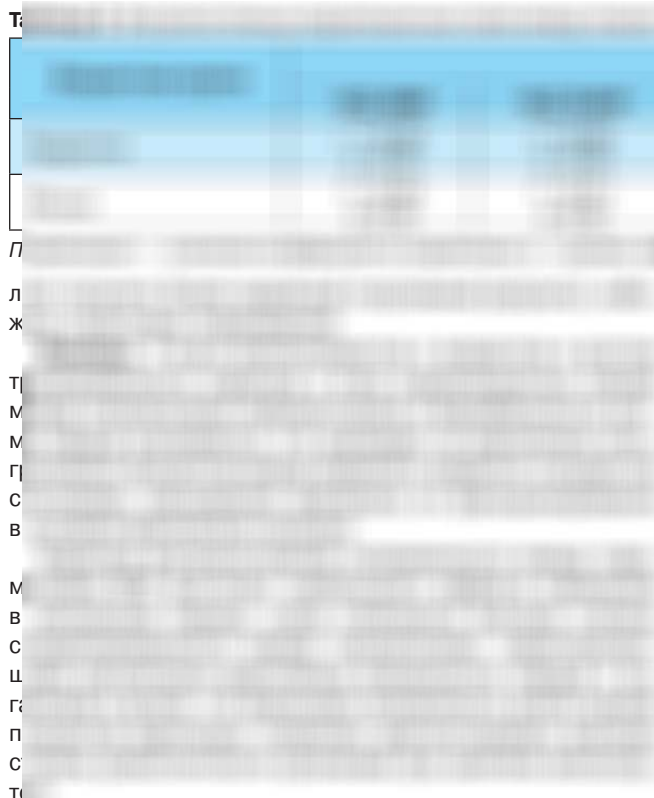


Рис. 1. Изменения ВСП у велоспортсменов подростковой и юношеской групп

ачимости.

7. Солодков А.С. Итоги и перспективы исследований проблемы адаптации в спорте / А.С. Солодков // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2005. – № 18.
8. Шаханова А.В. Интегрирующая деятельность нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем в целостном организме / А.В. Шаханова, О.А. Сажина // Лучшая исследовательская статья 2020 // Сборник статей III Международного научно-исследовательского конкурса. Петрозаводск, 2020. С. 32-45.

References

1. Aghajanyan N.A., Batotsyrenova E.E. Sorevnovatelny stress u predstaviteley razlichnykh vidov sporta po pokazatelyam variabelnosti serdechnogo ritma [Competitive stress among representatives of various sports in terms of heart rate variability]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2006. No. 1. pp. 5-10.
2. Bayevskiy R.M. Prognozirovaniye sostoyaniy na grani normy i patologii [Prediction of conditions on the verge of norm and pathology]. Moscow: Meditsina publ., 1979. 298 p.
3. Grechishkina S.S., Shakhanova A.V., Dautov Y.Y. Vzaimosvyaz pokazateley variabelnosti ritma serdtsa i vneshnego dykhaniya u sportsmenov s raznoy napravlennoy treirovochnogo protsessa [Relationship between heart rate variability and external respiration indices in athletes with different purposes of training process]. Vestnik AGU. Ser. estestvenno-matematicheskikh i tehnikeskikh nauk. 2012. No. 1 (98). pp. 90-99.
4. Mikhaylov V.M. Variabelnost ritma serdtsa. Opyt prakticheskogo primeneniya metoda [Heart rate variability. Experience in practical application of the method]. Ivanovo: ISMA publ., 2000. 200 p.
5. Parin V.V. Ocherki po kosmicheskoy fiziologii [Essays on space physiology]. Meditsina publ., 1967.
6. Razzhevaykin V.N., Shpinatkov M.I. Korrelyatsionnaya adaptometriya. Modeli i prilozheniya v biomeditsinskikh sistemakh [Correlation adaptometry. Models and applications in biomedical systems]. Matematicheskoe modelirovaniye. 2008. V. 20. No. 8. pp. 13-27.
7. Solodkov A.S. Itogi i perspektivy issledovaniy problemy adaptatsii v sporte [Results and prospects of research on the problem of adaptation in sports]. Uchenye zapiski universiteta im P.F. Lesgafta. 2005. No. 18.
8. Shahanova A.V., Sazhina O.A. Integriruyushchaya deyatel'nost' nervnoy, serdechno-sosudistoy i dykhatel'noy sistem v tselostnom organizme [Integrating activity of nervous, cardiovascular and respiratory systems in whole body]. Luchshaya issledovatel'skaya statya 2020 [Best Research Paper 2020]. Proc. III International Research Competition. Petrozavodsk, 2020. pp. 32-45.

Литература

1. Агаджанян Н.А. Соревновательный стресс у представителей различных видов спорта по показателям вариабельности сердечного ритма / Н.А. Агаджанян, Е.Е. Батоцыренова // Теория и практика физ. культуры. – 2006. – № 1. – С. 5-10.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. / Р.М. Баевский. М., Медицина, 1979. – 298 с.
3. Гречишкина С.С. Взаимосвязь показателей вариабельности ритма сердца и внешнего дыхания у спортсменов с разной направленностью тренировочного процесса / С.С. Гречишкина, А.В. Шаханова, Ю.Ю. Даутов // Вестник АГУ. Сер. естественно-математических и технических наук. – 2012. – Выпуск 1 (98). – С. 90-99.
4. Михайлов В.М. Вариабельность ритма сердца. Опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. – Иваново: Изд-во Ивановского госуд. мед. академии, 2000. – 200 с.
5. Парин В.В. Очерки по космической физиологии / В.В. Парин. – Медицина, 1967.
6. Разжевайкин В.Н. Корреляционная адаптометрия. Модели и приложения в биомедицинских системах / В.Н. Разжевайкин, М.И. Шпинатков // Математическое моделирование. – 2008. – Т. 20. – № 8. – С. 13-27.

НОВЫЕ КНИГИ

СТОЛЯРОВ В.И. ИДЕОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МАССОВОЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В НОВОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА (АВТОРСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ) / В.И. СТОЛЯРОВ. – М.: ТОРГОВЫЙ ДОМ «СОВЕТСКИЙ СПОРТ», 2021. – 339 С.

Предмет анализа в данной монографии – идеология и технология массовой физкультурно-спортивной работы, адекватные современным требованиям, национальным целям и стратегическим задачам развития нашей страны, в том числе новой стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 г.

На основе интеграции эмпирического и теоретического анализа (т.е. комплексного научного исследования) и опираясь на результаты многолетних собственных теоретических и прикладных исследований, а также других отечественных и зарубежных специалистов, автор обосновывает необходимость переосмысления ценностных установок, принципов, направлений, целей, задач массовой физкультурно-спортивной работы, разработки и внедрения в практику инновационных форм и методов с целью обеспечить повышение не только физкультурно-спортивной активности населения, но главное – значимости этой активности как фактора улучшения качества жизни россиян, их личностного развития, ориентации на духовные ценности.

Монография предназначена для организаторов массовой физкультурно-спортивной работы, а также для исследователей педагогических, философско-социологических и других современных проблем физической культуры и спорта.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ТАНЦОРОВ И ТАНЦОВЩИЦ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

УДК/UDC 793.3:612:519

Поступила в редакцию 10.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
zakharyeva.natalia@mail.ru

Доктор медицинских наук, профессор **Н.Н. Захарьева**¹

Аспирант **И.Д. Коняев**¹

Аспирант **Е.И. Малиева**¹

Кандидат педагогических наук **И.В. Абдрахманова**²

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

²Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

TRAINING PROCESS OPTIMIZING MATHEMATICAL MODELS FOR ELITE DANCE SPORT

Dr. Med., Professor **N.N. Zakharyeva**¹

Postgraduate student **I.D. Konyaev**¹

Postgraduate student **E.I. Malieva**¹

PhD **I.V. Abdrakhmanova**²

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

²Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd

Аннотация

Цель исследования – разработать математические модели для выявления различий влияния пространственно-временных свойств нервной системы танцоров и танцовщиц высокого класса на физическую работоспособность. **Методика и организация исследования.** В научном исследовании использованы методы: анкетирование; психофизиологическое тестирование в программе «Исследователь временных и пространственных свойств человека (версия 2.1)»; тест URA; общая физическая работоспособность, оцененная по результатам двухступенчатого теста PWC₁₇₀, выполненного на велоэргометре; методы математической статистики. Физиологическое тестирование проведено у 96 танцоров (50 мужчин и 46 женщин) высокой квалификации (от I взрослого разряда до мастеров спорта международного класса).

Результаты исследования и выводы. Разработаны полезные математические модели, позволяющие уточнить половые различия физической работоспособности танцоров и танцовщиц в зависимости от значимых модуляций пространственно-временных свойств нервной системы. Направленная тренировка значимых психофизиологических рефлекторных реакций танцоров и танцовщиц будет способствовать коррекции тренировочного процесса и улучшению спортивного результата пар на соревнованиях.

Ключевые слова: танцоры, танцовщицы, спортивные бальные танцы, психофизиологические тесты, физическая работоспособность, регрессионный анализ, математические модели.

Abstract

Objective of the study was to develop new mathematical models to analyze the gender-specific spatial- temporal neural control and its contributions to the physical working capacity in elite sports ballroom dancing.

Methods and structure of the study. We used, for the purposes of the study, a questionnaire survey; psycho-physiological tests using the Temporal and Spatial Controls Test software (version 2.1); URA test; general physical working capacity rating standard two-stage PWC₁₇₀ cycle ergometer test; and standard mathematical statistics data processing method. We sampled for the tests elite (Class I to World Class Masters of Sport) dancers (n=96 including 50 men and 46 women).

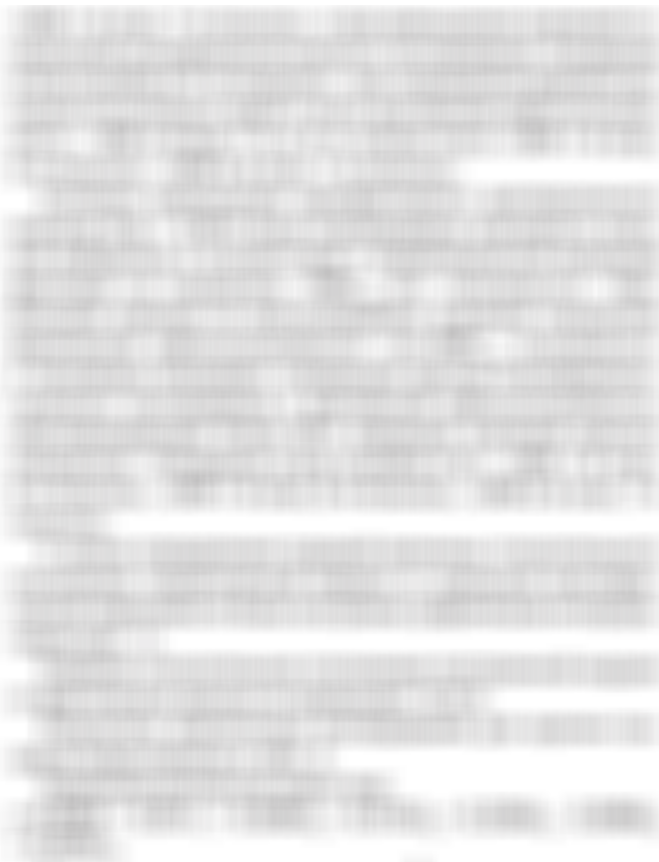
Results and conclusion. The new mathematical models were found beneficial for analysis of the gender-specific spatial- temporal neural control and its contributions to the physical working capacity in the elite sports ballroom dancing. These models help develop focused training systems to excel the key psycho-physiological reflexes and responses and, hence, the technical fitness standard for competitive progress.

Keywords: dancers, sports ballroom dancing (SBD), psychophysiological tests, physical working capacity, regression analysis, mathematical models.

Введение. В настоящее время одна из актуальных проблем, которая стоит перед танцорами высокой спортивной квалификации, – проблема комплектования спортивных пар и дифференцирования тренировочного процесса для танцоров и танцовщиц [1]. Существует необходимость дифференцированного совершенствования тренировочного процесса как танцоров, так и танцовщиц. Особую значимость для научных исследований в этом направлении приобретает постро-

ение математических моделей, позволяющих конкретизировать гендерные различия физической работоспособности, выявлять значимые факторы функционального состояния, влияющие на нее, и улучшать физическую работоспособность, направленно тренируя значимые психофизиологические реакции партнеров и партнерш [2].

Цель исследования – разработать математические модели для выявления различий влияния пространствен-



Анализ уравнения множественной регрессии в танц-

ров-м
росте
личен
корид
ка в %
ка №
(мс)»,
ка», та
собно
этап,
Со
анали
ния в
факто
больш
(кгм/м
вающ
«Прос
двига
попы
С
откло
торно
тация



Рис. 2
ров-м

Литература

1. Жаворонкова И.А. Комплектование пар в спортивных бальных танцах (на примере 12-15 лет): дис. ... канд. пед. наук. 13.00.04 / И.А. Жаворонкова. – БГУ Белгород, 2006. – 148 с.
2. Захарьева Н.Н. Прогностическое значение математического моделирования для спортивного отбора гимнасток высокой квалификации, успешных на соревнованиях // Н.Н. Захарьева В Сб. Материалы Всероссийской с международным участием науч.-практ. конференции, Санкт Петербург 2020, в 3-х частях. Национальный Государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им акад. П.Ф. Лесгафта; гл. редактор С.Е. Бакулев. – НГУ им П.Ф. Лесгафта. – 2020. – С. 171-178.
3. Корягина Ю.В. Аппаратно-программные комплексы исследования психофизиологических особенностей спортсменов // Ю.В. Корягина, С.В. Нопин // Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений. Материалы Всероссийской конференции. – Омск, 2013. – № 1. – С. 70-78.
4. Лысакова А.Н. Психологические условия развития индивидуальности спортсменов-танцоров высокой квалификации: дис. ... канд. псих. наук 19.00.01 / А.Н. Лысакова. – «Общая психология личности, история психологии». – Москва, 2016. – 160 с.

References

1. Zhavoronkova I.A. Komplektovanie par v sportivnykh balnykh tantsakh (na primere 12-15 let) [Making couples in ballroom dancing (case study of 12-15 year-olds)]. PhD diss. 13.00.04. BSU. Belgorod, 2006. 148 p.
2. Zakharyeva N.N. Prognosticheskoe znachenie matematicheskogo modelirovaniya dlya sportivnogo otbora gimnastok vysokoy kvalifikatsii uspeshnykh na sorevnovaniyakh [Predictive value of mathematical modeling for sports selection of elite gymnasts successful in competitions]. Proc. national with international participation research-practical conference, St. Petersburg 2020 in 3 parts. Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health; S.E. Bakulev [chief ed.]. Lesgaft NSU. 2020. pp. 171-178.
3. Koryagina Y.V., Nopin S.V. Apparavno-programmnye kompleksy issledovaniya psikhofiziologicheskikh osobennostey sportsmenov [Hardware and software complexes to study athletes' psychophysiological characteristics]. Voprosy funktsionalnoy podgotovki v sporte vysshih dostizheniy [Matters of functional training in elite sports]. Proc. nat. conference. Omsk, 2013. No. 1. pp. 70-78.
4. Lysakova A.N. Psikhologicheskie usloviya razvitiya individualnosti sportsmenov-tantsorov vysokoy kvalifikatsii [Psychological conditions for development of individuality of elite competitive ballroom dancers]. PhD diss. 19.00.01. General psychology of personality, history of psychology. Moscow, 2016. 160 p.

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 35-45 ЛЕТ

УДК/UDC 371.78

Поступила в редакцию 25.05.2021 г.

Кандидат биологических наук **С.В. Шабашева**¹Кандидат педагогических наук **Н.В. Минникаева**¹¹ Кемеровский Государственный университет, Кемерово

CONTROLLED-INTENSITY PHYSICAL TRAINING MODEL FOR 35-45-YEAR-OLD WOMEN: PSYCHOEMOTIONAL HEALTH BENEFITS

PhD **S.V. Shabasheva**¹PhD **N.V. Minnikayeva**¹¹ Kemerovo State University, Kemerovo

Информация для связи с автором:
Minnikaeva@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – определить влияние физических упражнений различной интенсивности на психоэмоциональное состояние женщин 35-45 лет.

Методика и организация исследования. В работе принимали участие 10 женщин, занимающихся оздоровительной гимнастикой. Было проведено 15 тренировок различной интенсивности, всего 300 измерений. Оценку психоэмоционального статуса женщин проводили с использованием модифицированного восьмицветного теста Люшера.

Результаты исследования и выводы. Показано, что рационально спланированные занятия оздоровительной гимнастикой, сочетающие упражнения различной интенсивности и направленности, соответствующие уровню подготовленности и интересам женщин, не только снижают психоэмоциональное напряжение женщин, положительно влияют на их самочувствие и настроение, но и способствуют более быстрой адаптации к физическим нагрузкам, уменьшению утомляемости, укреплению психического и соматического здоровья.

Ключевые слова: женщины, зрелый возраст, гимнастические упражнения, интенсивность, тест Люшера, психоэмоциональное состояние.

Abstract

Objective of the study was to analyze psychoemotional state benefits of the controlled-intensity physical training model for the 35-45-year-old women.

Methods and structure of the study. We sampled for the study the 35-45-year-old women for a recreational gymnastics group (n=10) subject to 15 controlled-intensity trainings with around 300 psychoemotional state tests using a modified eight-color Lusher test scale.

Results and conclusion. The study data and analyses showed benefits of the recreational gymnastics practices prudently customized to the individual fitness and health needs – as verified by the group progress not only in the psychoemotional state tests, but also in the well-being, mood, physical adaptability, stress/ fatigue tolerance and somatic health.

Keywords: women, mature age, gymnastics practices, intensity, Lusher test, psychoemotional state.

Введение. Физические упражнения способны оказывать позитивное психологическое воздействие, особенно на женщин, находящихся в состоянии стресса, психоэмоционального напряжения, депрессии и тревоги. Регулярные физические упражнения с адекватной нагрузкой помогают снять усталость и напряженность в мышцах [3, 4, 8]. Глубокое дыхание и хорошее кровообращение стимулирует лучшее снабжение мозга, органов и тканей кровью и кислородом, что

тельной гимнастикой. Было проведено 15 тренировок различной интенсивности, всего 300 измерений.

В первом случае в программу тренировок включали высокоинтенсивные упражнения, способствующие временному увеличению пульса до 160–170 и более ударов в мин. Тренировки средней интенсивности включали динамические переходы и силовые упражнения с эспандером – пульс 140–150 ударов в мин. При проведении тренировок

Реш
сивнос
турой
Для эт
в начал

Рез

се трен
до 180
педаго
пользо
в недел
на осно
жен учи
действи
морфо
физиче

На г
зическ
редуют
исполь
ганизм

Анал
состоя
товой
указыв

В це
значим
до и пос
черного
ности
цветов.
уменьш
коричне

След
пени пр
фиолет
волизи
на нац
желани
сторон
онной
женнос
позици
ность с
шить, г

Вес
когда
ром ме
и стрел
сле тре
ется, и
вает на
и участ

Кро
мещал
против
ский на
к огран

Нес
зиции
ный. На
на то, ч
стоять
высоко

Нах
чает с

лю,
что
ды
яв-
уе-
еу-
ря-
ны
бы
ти-
ли
эн-
ак-
ием
ив-
ас-
ле-
гся
ка-
уд-
ми
ция
эн-
мо-
до-
ей
ды.
ка-
ре-
че-
ие
зы-
ной
но-
ла-
ое,
зм,
и).
ет-
что
ые,
ния
ис-
что
ого
сти
мо-
ре-



нальное состояние занимающихся улучшается. Если до тренировок наблюдается раздражительность, напряженность и усталость, накопленная в течение рабочего дня, то после тренировок занимающиеся чувствуют удовлетворение, спокойствие и радость.

Литература

1. Беляева С.В. Развитие психического здоровья женщин средствами оздоровительно-физкультурной деятельности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.13 / С.В. Беляева. – Ставрополь, 2004. – 165 с.
2. Люшер М. Цветовой тест Люшера / М. Люшер. – М.: АСТ; СПб.: Сова, 2005. – 190 с.
3. Минникаева Н.В. Исследование физической подготовленности, функционального и психоэмоционального состояния лиц 50-60 лет, занимающихся фитнесом / Н.В. Минникаева, Е.А. Буданова, С.В. Шабашева // Теория и практика физ. культуры. – 2019. – № 12. – С. 59-61.
4. Московченко О.Н. Оптимизация физических и тренировочных нагрузок на основе индивидуального адаптивного состояния человека: монография / О.Н. Московченко. – М.: ФЛИНТА, Наука, 2012. – 312 с.
5. Пищелко А.В. Реадаптация и ресоциализация / А.В. Пищелко, Д.В. Сочивко. – М.: ПЕР СЭ, 2003. – 208 с.
6. Собчик Л.Н. Метод цветочных выборов. Модификация восьмицветового теста Люшера / Л.Н. Собчик. – Санкт-Петербург; М.: Речь, 2018. – 127 с.
7. Чирушкина А.Г. Индивидуальная программа занятий гимнастическими упражнениями с женщинами среднего возраста: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.Г. Чирушкина. – Санкт-Петербург, 2014. – 148 с.
8. Шабашева С.В. Антропометрические, психологические показатели и параметры физической подготовленности женщин, занимающихся функциональным тренингом BestFit / С.В. Шабашева, А.В. Сапего, Н.В. Минникаева // Проблемы и перспективы развития физической культуры и спорта. – 2016. – Т. 14. – № 1. – С. 105-107.

References

1. Belyaeva S.V. Razvitie psikhicheskogo zdorovya zhenshchin sredstvami ozdorovitelno-fizkulturnoy deyatel'nosti [Health and fitness activity to develop women's mental health] PhD: 19.00.13. Stavropol, 2004. 165 p.
2. Lyusher M. Tsvetovoy test Lyushera [Luscher color test]. Moscow: AST publ.; St. Petersburg: Sovn publ., 2005. 190 p.
3. Minnikayeva N.V., Budanova E.A., Shabashova S.V. Issledovanie fizicheskoy podgotovlennosti, funktsionalnogo i psikhoemotsionalnogo sostoyaniya lits 50-60 let, zanimayuschih'sya fitnesom [Analysis of physical fitness, functional and psychological status of 50-60 year-old individuals engaged in fitness]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2019. No. 12. pp. 59-61.
4. Moskovchenko O.N. Optimizatsiya fizicheskikh i trenirovochnykh nagruzok na osnove individualnogo adaptivnogo sostoyaniya cheloveka [Optimization of physical and training loads based on individual adaptive state]. Moscow: FLINTA, Nauka publ., 2012. 312 p.
5. Pishchelko A.V., Sochivko D.V. Readaptatsiya i resotsializatsiya [Re-adaptation and resocialization]. Moscow: PER SE publ., 2003. 208 c.
6. Sobchik L.N. Metod tsvetovykh vyborov. Modifikatsiya vosmitsvetovogo testa Lyushera [Color selection method. Modification of eight-color Luscher test]. Saint-Petersburg; Moscow: Rech publ., 2018. 127 p.
7. Chirushkina A.G. Individualnaya programma zanyatiy gimnasticheskimi uprazhneniyami s zhenshchinami srednego vozrasta [Individual program of gymnastic exercises with middle-aged women]. PhD diss.: 13.00.04. Saint-Petersburg, 2014. 148 p.
8. Shabashova S.V., Sapego A.V., Minnikayeva N.V. Antropometricheskie, psikhologicheskie pokazateli i parametry fizicheskoy podgotovlennosti zhenshchin, zanimayushchikhsya funktsionalnym treningom BestFit [Anthropometric, psychological indicators and parameters of physical fitness of women practicing BestFit functional training]. Problemy i perspektivy razvitiya fizicheskoy kultury i sporta. 2016. V. 14. No. 1. pp. 105-107.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ ПРИЕМАМ БОРЬБЫ ЛЕЖА НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАТИВНОГО ПОДХОДА

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.И. Троян¹**
Р.А. Муслимов¹

¹Тюменский институт повышения квалификации сотрудников
МВД России, Тюмень

УДК/UDC 796.052.244

Ключевые слова: физическая подготовка, сотрудники патрульно-постовой службы полиции, боевые приемы борьбы, борьба лежа, ситуационный метод, ситуации.

TRAINING POLICE OFFICERS IN GROUNDWORK TECHNIQUES BASED ON INTEGRATIVE APPROACH

PhD, Associate Professor **E.I. Troyan¹**
R.A. Muslimov¹

¹Tyumen Institute for Advanced Training of Employees
of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Tyumen

Поступила в редакцию 01.11.2021 г.

проводилось тестирование навыков и умений применения приемов борьбы лежа.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате исследования разработан комплекс ситуаций: «Нападе-

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПСИХИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ НАГРУЗКИ В ТРЕНИРОВКЕ ФЕХТОВАЛЬЩИКОВ

УДК/UDC 796.01:159.9

Поступила в редакцию 17.06.2021 г.



Доктор педагогических наук, доцент **Л.Г. Рыжкова**¹
Аспирант **А.Д. Кравцов**¹

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

DISTRIBUTION OF TYPES OF SPECIALIZED ACTIVITIES TAKING INTO ACCOUNT THE MENTAL TENSION OF THE LOAD IN THE TRAINING OF FENCERS

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor **L.G. Ryzhkova**¹
Graduate student **A.D. Kravtsov**¹

¹ Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (SCOLIFK), Moscow

Информация для связи с автором:
fencing-rgufk@yandex.ru

Аннотация

Цель исследования – определить виды специализированной нагрузки в условиях тренировочного занятия в соответствии с уровнем психической напряженности у фехтовальщиков.

Результаты исследования и выводы. Психическая напряженность оказывает существенное влияние на эффективность выполняемой тренировочной работы спортсмена. Необходимо учитывать суммарную нагрузку тренировочного занятия, которая состоит из показателей двигательной составляющей и характеристик воздействия на психическую сферу спортсменов. В ходе исследования предложена шкала оценки психической напряженности видов тренировочной и соревновательной деятельности фехтовальщиков, которая построена на основе психологической установки на выполняемую специализированную работу. На основе шкалы распределения специализированной нагрузки тренерам разработана компьютерная программа, в которой заложена формула суммарной оценки психической напряженности деятельности спортсменов на тренировочном занятии, с учетом величины и направленности нагрузки.

Внедрение в тренировочный процесс механизма расчета степени психического воздействия на фехтовальщиков видов специализированной нагрузки позволило добиться рационального распределения тренировочных занятий, различающихся по величине и направленности нагрузки, что положительно отразилось на результатах выступления квалифицированных фехтовальщиков на рапирах.

Ключевые слова: квалифицированные фехтовальщики, психическая напряженность, специализированная деятельность, тренировочные задания.

Abstract

Objective of the study was to analyze benefits of a mental-stress-based customized special training system for fencing sport.

Results and conclusion. Mental-stress is known to heavily influence practical efficiency of training systems in many sports including elite fencing sport where it is common for the coaches to consider both the mental and physical stresses of every training session. Our study was designed to offer a new fencing sport training/ competitive mental stress rating scale that may be applied for mental conditioning of the fencers for the specific stressors. We used the mental-stress rating scale to develop a software for calculating the mental stress for every training/ competitive mission knowing the mental stress origins and focuses. The new training/ competitive mental-stress rating scale piloting experiment in the elite fencers training system found it beneficial for the mental-stress-sensitive training process design and management as verified by the competitive progress of the sample in the foil events.

Keywords: skilled fencers, mental stress, specialized activity, training tasks.

Введение. Фехтовальный бой всегда является стрессом для его участников. Экстремальные условия соревнований создают психологическую стрессовую реакцию у спортсменов. Предрасположенность к их воздействиям связана с индивидуальным психологическим настроением, так как стрессовые реакции вызывают нарушения техники движе-

Цель исследования – определить виды специализированной нагрузки в условиях тренировочного занятия в соответствии с уровнем психической напряженности у фехтовальщиков.

Результаты исследования и их обсуждение. В подготовке квалифицированных фехтовальщиков используются

ни
ва:
а х
по,
19
ил
ци

Таблиця
правил

[illegible]Табл
вател

Вид деятельности	Средств	Средств
Упр		
Упр		
тен		
Пар		
Пар		
ние		
Пар		
Инд		
Тре		
Тре		
Сор		
Бои		

эр-
ом,
да
ри-
д-
не-
ги-
он-
юв
мы
кой
дах
эн-
чо-
кой
ту.
ую
дик
ре-
юв
рах
ди-
ом-
/м-
сти
ны
ло
чо-
ди-
де-
мй.
со-
на-

де
ди
сп
(ф
на
об
за

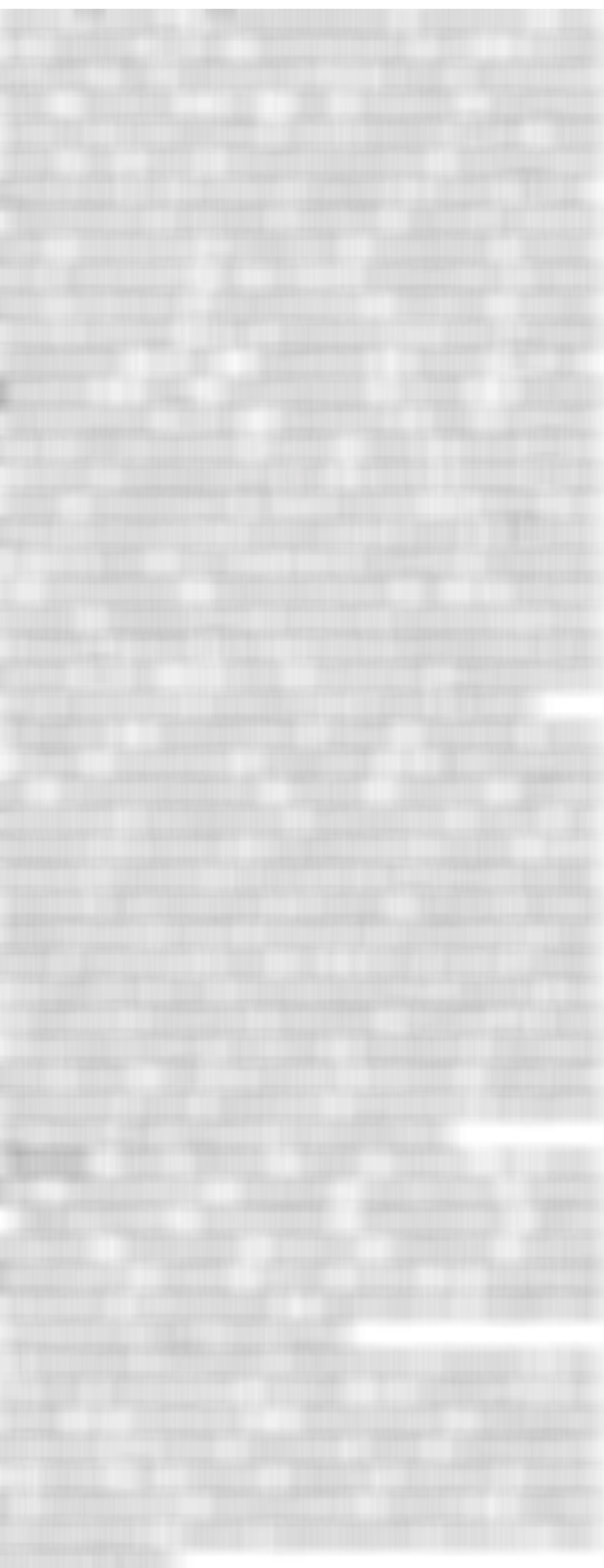
сто
во
те
ва
пе
уп
и
мь
ну
пр
хи

ес
(п
ку
в
да

та
ви
ра
ли
ло
ци
пр
сто
но
ни
пр
ста
и
пр

че
на
сп
тр
дв
на

бо
де
сп
но
ски
фе
сп



Использованная литература

- Анохин П.К. Эмоции и здоровье / П.К. Анохин, В.К. Судаков // Будущее науки. – М.: Знание, 1973. – С. 24-38.
- Келлер В.С. Деятельность спортсменов в вариативных конфликтных ситуациях / В.С. Келлер. – Киев: «Здоров'я», 1977. – 184 с.
- Киселев Ю.Я. Оценка эмоционального возбуждения в реальных условиях спортивной деятельности // Стресс и тревога в спорте: междунар. сб. науч. статей / Сост. Ю.Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 99-107.
- Маришук В.Л. Перераспределение функциональных резервов в организме спортсмена как показатель стресса // Стресс и тревога в спорте: междунар. сб. науч. статей / В.Л. Маришук / Сост. Ю.Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 72-87.
- Найдиффер Р.М. Определение и формирование оптимального уровня эмоционального возбуждения / Р.М. Найдиффер // Стресс и тревога в спорте: междунар. сб. науч. статей / Сост. Ю.Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 189-204.
- Рашелл Б.С. Методика измерения стресс-толерантности у спортсменов высокого класса / Б.С. Рашелл // Стресс и тревога в спорте: междунар. сб. науч. статей / Сост. Ю.Л. Ханин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – С. 125-135.
- Родионов А.В. Психология спортивного поединка / А.В. Родионов. – М.: Физкультура и спорт, 1968. – 120 с.
- Родионов А. В. Новые подходы в подготовке фехтовальщиков / А.В. Родионов, В.Г. Сивицкий. – Минск: Веды, 2002. – 182 с.
- Рыжкова Л.Г. Техника и тактика спортивного фехтования / Л.Г. Рыжкова // Фехтование. XXI век. Техника. Тактика. Психология. Управление тренировкой. – М.: Человек, 2014. – С. 19-28.
- Рыжкова Л.Г. Функциональные составляющие боевых действий / Л.Г. Рыжкова // Фехтование. XXI век. Техника. Тактика. Психология. Управление тренировкой. – М.: Человек, 2014. – С. 28-32.
- Рыжкова Л.Г. Психология боя, тактика фехтования и личность спортсмена / Л.Г. Рыжкова // Фехтование. XXI век. Техника. Тактика. Психология. Управление тренировкой. – М.: Человек, 2014. – С. 32-33.
- Скибицкий И.Г. Психические напряжения в спорте / И.Г. Скибицкий, Ю.Ю. Гришко // Актуальные аспекты современной науки: сб. матер. III междунар. науч.-практ. конференции (г. Липецк, 20 декабря 2013 г.). – Липецк: РаДуши, 2013. – С. 98-104.
- Тышлер Д.А. Фехтование. Техничко-тактическая и функциональная тренировка / Д.А. Тышлер, Л.Г. Рыжкова. – М.: Академический Проект, 2010. – 183 с.

References

- Anokhin P.K., Sudakov V.K. Emotsii i zdorovye [Emotions and health]. Budushchee nauki. Moscow: Znanie publ., 1973. pp. 24-38.
- Keller V.S. Deyatel'nost sportmenov v variativnykh konfliktnykh situatsiyakh [Athletes' activity in variable conflict situations]. Kiev: Zdorov'ya publ., 1977. 184 p.
- Kiselev Y.Y. Otsenka emotsional'nogo vzbuzhdeniya v realnykh usloviyakh sportivnoy deyatel'nosti [Rating of emotional excitement in real conditions of sports activity]. Stress i trevoga v sporte [Stress and Anxiety in Sports]. Collected intern. articles. Comp. by Y.L. Hanin. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1983. pp. 99-107.
- Marischuk V.L. Pereraspredelenie funktsionalnykh rezervov v organizme sportmena kak pokazatel stressa [Redistribution of functional reserves in athlete's body as indicator of stress]. Stress i trevoga v sporte [Stress and Anxiety in Sports]. Collected intern. articles. Comp. by Y.L. Hanin. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1983. p. 72-87.
- Naydiffer R.M. Opredelenie i formirovanie optimal'nogo urovnya emotsional'nogo vzbuzhdeniya [Determination and formation of optimal level of emotional arousal]. Stress i trevoga v sporte [Stress and Anxiety in Sports]. Collected intern. articles. Comp. by Y.L. Hanin. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1983. pp. 189-204.
- Rachell B.S. Metodika izmereniya stress-tolerantnosti u sportmenov vysokogo klassa [Stress tolerance rating methods in elite sports]. Stress i trevoga v sporte [Stress and Anxiety in Sports]. Collected intern. articles. Comp. by Y.L. Hanin. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1983. pp. 125-135.
- Rodionov A.V. Psikhologiya sportivnogo poedinka [Sports duel psychology]. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1968. 120 p.
- Rodionov A.V., Sivitskiy V.G. Novye podkhody v podgotovke fekh-tovalshchikov [New approaches in fencing training]. Minsk: Vedy publ., 2002. 182 p.
- Ryzhkova L.G. Tekhnika i taktika sportivnogo fekh-tovaniya [Competitive fencing; technique and tactics]. Fekhtovanie. XXI vek. Tekhnika. Taktika. Psikhologiya. Upravlenie trenirovkoj [Fencing. XXI Century. Technique. Tactics. Psychology. Workout management]. Moscow: Chelovek publ., 2014. pp. 19-28.
- Ryzhkova L.G. Funktsionalnye sostavlyayushchie boevykh deystviy [Functional components of military operations]. Fekhtovanie. XXI vek. Tekhnika. Taktika. Psikhologiya. Upravlenie trenirovkoj [Fencing. XXI Century. Technique. Tactics. Psychology. Workout management]. Moscow: Chelovek publ., 2014. pp. 28-32.
- Ryzhkova L.G. Psikhologiya boya, taktika fekh-tovaniya i lichnost sportmena [Combat psychology, fencing tactics and athlete's personality]. Fekhtovanie. XXI vek. Tekhnika. Taktika. Psikhologiya. Upravlenie trenirovkoj [Fencing. XXI Century. Technique. Tactics. Psychology. Workout management]. Moscow: Chelovek publ., 2014. pp. 32-33.
- Skibitskiy I.G., Grishko Y.Y. Psikhicheskie napryazheniya v sporte [Mental stress in sports]. Aktualnye aspekty sovremennoy nauki [Actual aspects of modern science]. Proc. III intern. res.-pract. conference (Lipetsk, December 20 2013). Lipetsk: RaDushi publ., 2013. pp. 98-104.
- Tyshler D.A., Ryzhkova L.G. Fekhtovanie. Tekhniko-takticheskaya i funktsionalnaya trenirovka [Technical-tactical and functional training]. Moscow: Akademicheskii Proekt publ., 2010. 183 p.
- Lazarus R.S. Stress theory and psychophysiological research. Forsvars medicin, 1967. 3. Suyl. No 2.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЛИДЕРСТВО ТРЕНЕРА КАК ФАКТОР ВОСПИТАНИЯ

УДК/UDC 316.6

Поступила в редакцию 20.10.2021 г.



Информация для связи с автором:
sb.seryakova@mpgu.su

Доктор педагогических наук, профессор **С.Б. Серякова**¹
Доктор психологических наук, профессор **Л.В. Тарабакина**¹
Доктор педагогических наук, доцент **Т.В. Пушкарева**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Е.В. Звонова**¹

¹Московский педагогический государственный университет, Москва

EMOTIONAL LEADERSHIP OF TRAINER AS FACTOR OF EDUCATION

Dr. Hab., Professor **S.B. Seryakova**¹

Dr. Sc. Psych., Professor **L.V. Tarabakina**¹

Dr. Hab., Associate Professor **T.V. Pushkareva**¹

PhD, Associate Professor **E.V. Zvonova**¹

¹ Moscow Pedagogical State University, Moscow

Аннотация

Цель исследования – выявить характеристики эмоционального интеллекта у работающих тренеров и студентов-спортсменов.

Методика и организация исследования. В эксперименте приняли участие две группы: 20 человек, работающие или работавшие в качестве тренеров спортивных секций, расположенных в городе Москва (группа 1), и 23 студента, получающих образование в области теории и практики физической культуры и спорта (группа 2). Общее количество участников эмпирического исследования – 43 человека. В ходе работы был использован «Опросник ЭМИ» Д.В. Люсина.

Результаты исследования и выводы. Проведенное исследование показывает, что выявленное ранее эффективное воспитательное воздействие в образовательных организациях дополнительного образования детей спортивно-физкультурной направленности определяется не только спецификой совместной деятельности и характеристиками психосоциального развития, но во многом может быть определено характеристиками эмоционального лидерства воспитателя (тренера или преподавателя).

Ключевые слова: воспитание, система воспитания, тренер, эмоциональный интеллект, эмоциональное лидерство, психосоциальное развитие.

Abstract

Objective of the study was to identify the characteristics of emotional intelligence in working coaches and student athletes.

Research methods and structure. The experiment involved two groups: 20 people who are working or used to work as coaches of the sports sections located in Moscow (group 1), and 23 students studying theory and practice of physical education and sports (group 2). The total number of subjects in the empirical study was 43 people. In the course of the work, D.V. Lyusin emotional intelligence test (questionnaire) was used.

Research results and conclusions. The study shows that the previously identified effective educational impact in sports and physical education establishments for further vocational education for children is determined not only by the specifics of team activities and characteristics of psychosocial development, but can largely be determined by the characteristics of the emotional leadership of the educator (coach or teacher).

Keywords: training, training system, coach, emotional intelligence, emotional leadership, psychosocial development.

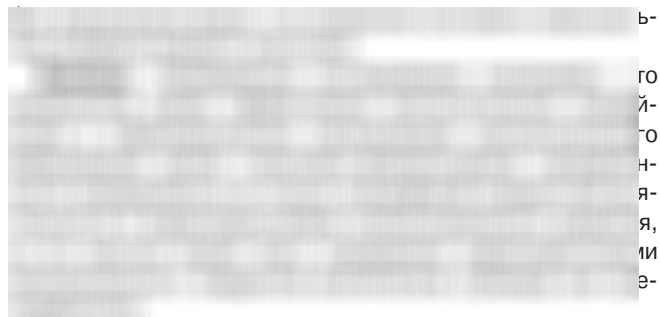
Введение. Одним из важных векторов развития современного общества признается концепция спортизации [4], утверждающая, что спорт становится необходимой частью большей части людей, а результатом спортивного воспитания необходимо рассматривать не только физическое состояние, но и персональные характеристики воспитанника, проявляющиеся в широком спектре социализации. Спортивное воспитание, являясь частью спортивной культуры, но не сводясь к ней, призвано формировать личность, способную к самореализации. Методиками спортивного воспитания на современном этапе являются физическое воспитание, физическая культура, физическая подготовка, физическая реабилитация, физическая адаптация, физическая социализация, физическая интеграция, физическая инклюзия, физическая реабилитация, физическая адаптация, физическая социализация, физическая интеграция, физическая инклюзия.

Вопросы воспитания, педагогического процесса, рассматриваемого как социальное явление, отражающее характеристики современных социальных связей и специфику социальной коммуникации [1], тесно связаны с проблемой развития лидерских качеств человека, выполняющего воспитательные функции [5, 8].

Следует отметить, что в настоящее время в педагогической науке и практике наблюдается тенденция к усложнению требований к личности воспитателя. В связи с этим актуальным становится исследование эмоционального лидерства как фактора воспитания. Эмоциональное лидерство – это способность лидера оказывать влияние на поведение подчиненных с помощью эмоционального воздействия. Эмоциональное лидерство проявляется в способности лидера создавать благоприятную эмоциональную атмосферу в коллективе, поддерживать высокую мотивацию подчиненных, оказывать им эмоциональную поддержку и помощь в решении проблем. Эмоциональное лидерство является одним из важных факторов успешности педагогического процесса.

федерации
ков
и ни
Т
про
ко
пита
ет
не н
го в
дом
она
и пр
Л
нали
тов-
М
эксп
инте
неро
она
бото
две
стве
Мос
в об
(гру
след
Е
сина
пре
что
ный
авто
ных
отно
Р
сра
лич
Уит
Р
ного
спор
чим
име
ним
пока
тели
Н
дел
учас
Е
меж
меж
шка
каза
тенд
вход
тел
лее
сво
мо
сон
кото
ция
по в

В группе 2 (студенты-спортсмены) разброс результатов



Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-013-00822.

Литература

1. Ильин В.А. Психосоциальная теория развития в исследовании теоретических и оперантных моделей муниципальных и локальных систем воспитания в мегаполисе / В.А. Ильин, Е.А. Михайлова, А.В. Мудрик и др. // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 4 (52). С. 311–326. doi: 10.32744/pse.2021.4.20.
2. Калинина Е.А. Роль профессиональных качеств тренера в становлении личности спортсмена / Е.А. Калинина, Л.М. Кизелевйнен // Теория и практика физ. культуры. – 2021. – № 1. – С. 68–70.
3. Леванова Е.А. Социально-педагогические основы моделирования систем воспитания в мегаполисе / Е.А. Леванова, С.Б. Серякова, Т.В. Пушкарева и др. // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2019. – № 3 (66). – С. 4–11.
4. Лубышева Л.И. Концепция спортизации: культурологический вектор развития / Л.И. Лубышева // Теория и практика физ. культуры. – 2021. – № 6. – С. 99.
5. Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭМИн / Д.В. Люсин // Психологическая диагностика. – 2006. – № 4. – С. 3–22.
6. Мартенс Р. Успешный тренер / Р. Мартенс. – М.: Человек, 2014.
7. Попов В.А. Некоторые аспекты интернационального и патриотического воспитания в спортивной секции / В.А. Попов, С.С. Мудатов // OlymPlus. Гуманитарная версия. – 2015. – № 1 (1). – С. 38–40.
8. Филина Н.А. Социальный интеллект как основа коммуникативной компетентности в системе взаимодействия «тренер-спортсмен» / Н.А. Филина // Теория и практика физ. культуры. – 2021. – № 2. – С. 48.

References

1. Ilyin V.A., Mikhailova E.A., Mudrik A.V., Seryakova S.B., Tarabakina L.V., Pushkareva T.V. Psichosotsial'naya teoriya razvitiya v issledovanii teoreticheskikh i operantnykh modelei munitsipal'nykh i lokal'nykh sistem vospitaniya v megapolise [Psychosocial development theory in studying theoretical and operant models of municipal and local upbringing systems in a metropolitan city]. Perspectives of Science and Education. 2021. No. 4 (52). pp. 311–326. doi: 10.32744/pse.2021.4.20
2. Kalinina E.A., Kieleväinen L.M. Rol' professional'nykh kachestv trenera v stanovlenii lichnosti sportsmena [Competitive success and personality progress factors in sambo: coaching service quality aspects]. Theory and Practice of Physical Culture. 2021. No. 1. pp. 68–70.
3. Levanova E.A., Seryakova S.B., Pushkareva T.V., Tarabakina L.V., Ilyin V.A., Zotova O.N., Zvonova E.V. Sotsial'no-pedagogicheskie osnovy modelirovaniya sistem vospitaniya v megapolise [Social and pedagogical bases of upbringing systems modelling in a megapolis]. Municipal education: innovations and experiment. 2019. No. 3 (66). pp. 4–11.
4. Lubysheva L.I. Kontseptsiya sportizatsii: kul'turologicheskii vektor razvitiya [The concept of sportization: a cultural vector of development]. Theory and Practice of Physical Culture. 2021. No. 6. p. 99.
5. Lyusin D.V. Novaya metodika dlya izmereniya emotsional'nogo intellekta: oprosnik Emln [A new method for measuring emotional intelligence: the EI Questionnaire]. Psikhologicheskaya diagnostika. 2006. No. 4. pp. 3–22.
6. Martens R. Uspeshnyi trener [Successful coaching]. Moscow: Chelovek publ., 2014. 440 p.
7. Popov V.A., Mudatov S.S. Nekotorye aspekty internatsional'nogo i patrioticheskogo vospitaniya v sportivnoi seksii [Some aspects of international and patriotic upbringing in the sports section]. OlymPlus. Gumanitarnaya versiya. 2015. No. 1 (1). pp. 38–40.
8. Filina N.A. Sotsial'nyi intellekt kak osnova kommunikativnoi kompetentnosti v sisteme vzaimodeistviya "trener-sportsmen" [Social intelligence as basis of communicative competency in trainer - athlete interaction system]. Theory and Practice of Physical Culture. 2021. No. 2. p. 48.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ВОЛЕЙБОЛЕ

УДК/UDC 796.32

Поступила в редакцию 03.02.2021 г.



Информация для связи с автором:
ld_nazarenko@mail.ru

Доктор педагогических наук, профессор **Л.Д. Назаренко**¹
Доктор педагогических наук, профессор **И.Н. Тимошина**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **О.Л. Быстрова**¹

¹Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова, Ульяновск

COMPETITIVE PERFORMANCE MODELING SKILLS TRAINING METHOD: TESTS AND BENEFIT ANALYSIS

Dr. Hab., Professor **L.D. Nazarenko**¹

Dr. Hab., Professor **I.N. Timoshina**¹

PhD, Associate Professor **O.L. Bystrova**¹

¹Ulyanovsk State University of Education, Ulyanovsk

Аннотация

Цель исследования – теоретическое обоснование разработки методики формирования навыков моделирования соревновательных действий квалифицированных волейболистов 17-19 лет.

Методика и организация исследования. Проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие 28 волейболистов (II, I разрядов) 17-19 лет. Были организованы КГ и ЭГ, в каждой по 14 спортсменов. Предварительное тестирование уровня их физической и технической подготовленности не выявило существенных различий между волейболистами КГ и ЭГ. Тренировочные занятия в КГ проводились по традиционной методике; в ЭГ, использовалась разработанная нами технология формирования навыков теоретического моделирования соревновательных действий.

Результаты исследования и выводы. Анализ результатов педагогического эксперимента показал, что под воздействием тренировочной нагрузки произошел их прирост в обеих группах: КГ и ЭГ. Однако игроки ЭГ отличались более высоким уровнем физической и технической подготовленности.

Разработка и использование методики формирования навыков моделирования соревновательных действий в волейболе, направленной на совершенствование восприятия, двигательной памяти, внимания, аналитических способностей, прогнозирования действий противника, обеспечили повышение уровня физической и технической подготовленности квалифицированных волейболистов 17-19 лет.

Ключевые слова: волейбол, моделирование действий, педагогический эксперимент.

Abstract

Objective of the study was to develop and test benefits of a new competitive performance modeling skills training method in application to the skilled 17-19-year-old volleyball players.

Methods and structure of the study. We sampled for the competitive performance modeling skills training method testing experiment the 17-19-year-old Class II/ I players (n=28) and split them up into Reference and Experimental Groups (RG, EG) of 14 people each. Pre-experimental physical fitness tests (including the 3/ 6m sprints (s); standing long/ high jumps (cm); and 1kg fitball jump throws – straight and left-/ right-turn ones) found insignificant intergroup differences (p>0.05). Pre-experimental technical fitness tests (including the situation-specific response efficiency; motor skills control on the move; and situation-specific attacking skills tests) also found insignificant intergroup differences (p>0.05). The RG training in the experiment was standard, and the EG training was complemented by the new competitive performance modeling skills training method.

The competitive performance modeling skills training method offered special training tools to excel the specific perceptions, attention control, motor memory and a range of other individual intellectual and physical qualities.

Results and conclusion. The new competitive performance modeling skills training method was tested beneficial for the situation specific responses and control excellence purposes as verified by a set of the group pre- versus post-experimental physical / technical fitness tests, with special improvements in a range of intellectual performance and practical aspects. The improved competitive performance modeling skills were found to contribute to the game reading, forecasting and analyzing abilities for fair analyses of the own/ opponent's technical performance of special importance for the competitive experience building aspect.

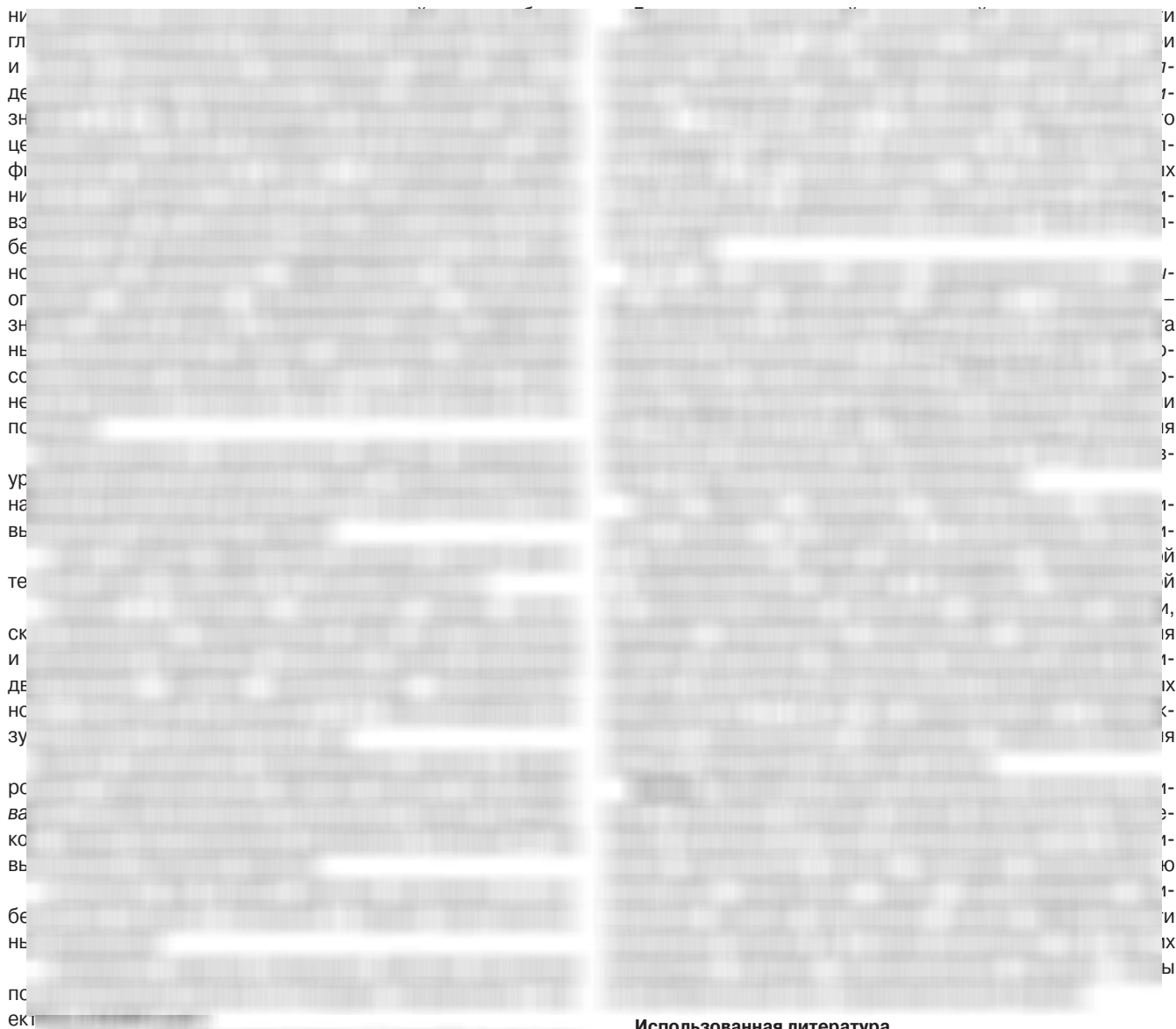
Keywords: volleyball, actions modeling, educational experiment.

Введение. В процессе спортивной игры волейболисты постоянно выполняют моторные акты, результативность которых в значительной мере обусловлена развитием восприятия, внимания, двигательной памяти и других интеллектуальных свойств личности. Показатели восприятия формы и содержания двигательных действий являются важным ус-

ловием эффективной разработки модели соревновательной деятельности.

Цель исследования – экспериментальное обоснование разработки методики формирования навыков моделирования соревновательных действий квалифицированных волейболистов 17-19 лет.

Меческо
ных в
рован
в каж
уровн
с пом
прыж
мяча
не вы
КГ и Э
Ур
по: в
ского
рован
с уск
ния э
резул
ных р
спор
Тро
ной м
тодик
ния с
Со
рован
двига
волей
В п
ствия
его р
содер
самос
от ве
ствук
Дл
задач
— у
по те
— в
зать в
тали;
— с
щим;
татив
Др
ответ
ствук
Об
и сод
мани
выпол
ной п
и про
ния у
струк
мости
носте
ции а
и тех
наибс
Дл
ЭГ вы
— г
пяти
в пад



Использованная литература

1. Аврамова Н.В. Формирование способности к прогнозированию двигательных действий волейболисток 15-17 лет / Н.В. Аврамова, Л.Д. Назаренко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2012. – № 2. – С. 34-36.
2. Бурцев А.В. Совершенствование пространственно-временной ориентировки у квалифицированных волейболистов / А.В. Бурцев // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2011. – № 1. – С. 34-38.
3. Каширин В.А. Структурный подход к развитию ловкости у волейболистов / В.А. Каширин, А.В. Бурцев, Л.Д. Назаренко. – Ульяновск: УлГУ, 2009. – 132 с.
4. Назаренко Л.Д. Воспитание в спорте / Л.Д. Назаренко, Е.А. Анисимова. – М.: Изд.: «Теория и практика физической культуры и спорта», 2015. – 80 с.

References

1. Avramova N.V., Nazarenko L.D. Formirovanie sposobnosti k prognozirovaniyu dvigatelnykh deystviy voleybolistok 15-17 let [Formation of ability to predict motor actions of volleyball players aged 15-17 years old]. Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka, 2012. no. 2. pp. 34-36.
2. Burtsev A.V. Sovershenstvovanie prostranstvenno-vremennoy orientirovki u kvalifitsirovannykh voleybolistov [Improving spatial-temporal orientation of skilled volleyball players]. Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kultury i sporta. 2011. No.1. pp. 34-38.
3. Kashirin V.A., Burtsev A.V., Nazarenko L.D. Strukturny podkhod k razvitiyu lovkosti u voleybolistov [Structural approach to development of agility in volleyball players]. Ulyanovsk: UISU publ., 2009. 132 p.
4. Nazarenko L.D., Anisimova E.A. Vospitanie v sporte [Education in sports]. Moscow: Teoriya i praktika fizicheskoy kultury i sporta publ., 2015. 80 p.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕХНИКИ КОНЬКОВОГО ХОДА ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ И БИАТЛОНИСТОВ

УДК/UDC 796.012.37

Поступила в редакцию 20.05.2021 г.



Информация для связи с автором:
sport_med@list.ru

Кандидат педагогических наук **Н.Б. Новикова**¹

И.Г. Иванова¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Г.А. Сергеев**²

Аспирант **А.В. Петрушин**²

А.Н. Белёва¹

¹Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург

²Национальный государственный Университет им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

SKATE SKIING TECHNIQUES IN CROSS-COUNTRY RACES AND BIATHLON: COMPARATIVE ANALYSIS

PhD **N.B. Novikova**¹

I.G. Ivanova¹

A.N. Belyova¹

PhD, Associate Professor **G.A. Sergeev**²

Postgraduate student **A.V. Petrushin**²

¹Saint Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture, Saint Petersburg

²Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – определение основных биомеханических характеристик техники одновременного двухшажного конькового хода лыжников-гонщиков и биатлонистов, сравнительный анализ показателей технико-тактической подготовленности.

Методика и организация исследования. В работе проводились: видеосъемка передвижения на подъеме, видеоанализ, расчет биомеханических характеристик.

Результаты исследования и выводы. Наибольшую скорость лыжники и биатлонисты показывают на стартовом круге, биатлонисты снижают скорость на 2-м и 3-м, лыжники значительно увеличивают ее на финишном круге. Повышение скорости лыжников сопровождается увеличением как частоты движений, так и длины шага. Величины длины шага лыжников и биатлонистов на 1-м и 3-м кругах имеют существенные различия. Угловая скорость разгибания в коленном суставе на 1-м круге выше у биатлонистов (2,09 против 1,76 рад/с), на последнем круге – у лыжников (2,16 против 1,97 рад/с). Результат: повышение скорости возможно за счет применения равномерных вариантов раскладки сил, экономизации техники движений в начале дистанции.

Ключевые слова: биатлон, лыжные гонки, кинематические характеристики.

Abstract

Objective of the study was to test and analyze the kick double pole skate skiing biomechanics versus the technical and tactical fitness rates for the cross-country and biathlon.

Methods and structure of the study. We video-captured the competitive performance of the sample on ascends for further analyses to compute and analyze the movement biomechanics rates.

Results and conclusion. The cross-country skiing and biathlon groups was tested with the highest speeds in the starting lap, followed by its fall in laps 2-3 in biathlon, and growths in the final lap in the cross-country skiing group due to the increased striding frequency and stride length. The stride length in laps 1 and 3 showed significant intergroup differences. The knee joint extension rate in lap 1 was higher in the biathlon group (2.09 versus 1.76 rad/ s) and in the final lap in the cross-country skiing group (2.16 versus 1.97 rad/ s). The study data give grounds to recommend the skiing speed being increased using more balanced strength management scenarios to economize the movement biomechanics at the early competitive stages.

Keywords: biathlon, cross-country skiing, kinematic characteristics.

Введение. Биатлон – вид спорта, успешность в котором определяется временем в лыжной гонке и результатами в стрельбе. Известно, что дистанционная скорость является самым важным фактором, влияющим на итоговый результат биатлонистов [3]. Вклад времени преодоления дистанции у биатлонистов составляет 59–65% итогового результата, эффективность стрельбы – 31–36%, а время, затраченное на рубеже, объясняет только 4–6% [1]. При этом время преодоления подъемов оказывает наибольшее влияние на итоговый результат биатлонистов в спринте, а тактика лыжной гонки, выбор эффективного способа передвижения и опти-

мального темпа являются резервом повышения результативности [5].

Российские биатлонисты проигрывают иностранным соперникам именно в гоночном компоненте, что обуславливает необходимость поиска средств повышения физической и, особенно, технической подготовленности. Необходимость сочетания стрельбы и лыжной гонки в соревнованиях биатлонистов, специфичность тренировочных воздействий исключают прямое заимствование методов тренировки лыжников-гонщиков и ориентирование на показатели их физической и технико-тактической подготовки.

Табл

[illegible]

Таб

Параметры	Методы	Результаты	Выводы	Источники
Скорость	Средняя	10,5	Средняя	Средняя
Скорость	Максимальная	12,5	Максимальная	Максимальная
Скорость	Минимальная	8,5	Минимальная	Минимальная
Скорость	Средняя	10,5	Средняя	Средняя
Скорость	Максимальная	12,5	Максимальная	Максимальная
Скорость	Минимальная	8,5	Минимальная	Минимальная

атл

(0,5

пах

и р

вае

при

ния

лы

с с

ход

усл

дви

ван

но

лее

По

на

в с

ном

фи

в кол

круга

зобед

шажн

ко ср

что в

чить

Дл

нени

На п

оттал

вари

данн

полн

не м

след

выше

тель

Пр

к гор

техн

лоне

накл

круге

нем

зах

скоро

мых

спор

В

в так

иako

ики

ние

ча-

ины

угах

ость

ем-

эко-

эня-

тью

ном

ают

кое

лен-

гов.

сти,

еме

ики

Литература

1. Лачшингер Г. Анализ биатлонного соревнования по спринту и сопряженных с ним определяющих факторов эффективности, выявленных лабораторным путем / Г. Лачшингер, Р.К. Талсенс, Я. Кокбак, Ё. Сандбак // Современная система спортивной подготовки в биатлоне: Матер. VIII Всерос. научн.-практ. конф. – Омск: СибГУФК, 2020. – С. 109-131.
2. Новикова Н.Б. Применение видеоанализа для оценки технической подготовленности и специальной работоспособности лыжников-гонщиков высокого класса / Н.Б. Новикова // Актуальные вопросы подготовки лыжников-гонщиков: Матер. II Всерос. научн.-практ. конф. по лыжным гонкам. – Смоленск, 2013. – С. 154-259.

References

1. Lachshinger G., Thalsens R.K., Kokbak J., Sandbakk Y. Analiz biatlonnogo sorevnovaniya po sprintu i sopryazhennykh s nim opredelyayushchikh faktorov effektivnosti, vyavlennykh laboratornym putem [Analysis of sprint biathlon competition and associated determining factors of effectiveness identified in vitro]. Sovremennaya sistema sportivnoy podgotovki v biatlone [J]. Mater. VIII nat. res.-pract. conf. Omsk: SibSUPC publ., 2020. pp. 109-131.
2. Novikova N.B. Primenenie videoanaliza dlya otsenki tekhnicheskoy podgotovlennosti i spetsialnoy rabotosposobnosti lyzhnikov-gonshchikov vysokogo klassa [Video analysis to assess technical fitness and special performance of elite racing skiers]. Aktualnye voprosy podgotovki lyzhnikov-gonshchikov [Topical issues of racing skier training racing]. Proc. II nat. res.-practical. conf. for cross-country skiing. Smolensk, 2013. pp. 154-259.
3. Luchsinger, H., Kocbach, J., Ettema, G., and Sandbakk, Ø. (2018). Comparison of the effects of performance level and sex on sprint performance in the Biathlon World Cup. Int. J. Sports Physiol. Perform. 13, 360–366.
4. R Core Team (2020). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.
5. Skattebo, Ø., and Losnegard, T. (2017). Variability, predictability and race factors affecting performance in elite biathlon. Int. J. Sports Physiol. Perform. 13, 313–319.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА КОМПЬЮТЕРНОЙ ЖЕРЕБЬЕВКИ И СОЗДАНИЯ ТУРНИРНЫХ СЕТОК СОРЕВНОВАНИЙ ПО ЕДИНОБОРСТВАМ

УДК/UDC 796.85:004

Поступила в редакцию 28.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
akhmedzianov@gmail.com

Кандидат технических наук, доцент **Э.Р. Ахмедзянов**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **О.Б. Дмитриев**¹
Доктор педагогических наук, профессор **П.К. Петров**¹

¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

TOURNAMENT BRACKET GENERATION FOR MARTIAL ARTS EVENTS: DIGITAL DRAW ALGORITHM

PhD, Associate Professor **E.R. Akhmedzyanov**¹

PhD, Associate Professor **O.B. Dmitriev**¹

Dr. Hab., Professor **P.K. Petrov**¹

¹Udmurt State University, Izhevsk

Аннотация

Цель исследования – разработка алгоритма компьютерной жеребьевки, ориентированного на олимпийскую систему проведения соревнований, учитывающего результаты спортсменов.

Методика и организация исследования. Рассмотрены основные особенности проведения жеребьевки в единоборствах и подходы к автоматизации данного процесса. Сформулированы требования к алгоритму:

- спортсмены, входящие в одну команду (одного региона или одного тренера), должны встречаться в наиболее поздних кругах;
- спортсмены, имеющие самые высокие результаты (рейтинг), также должны встречаться в финальных поединках;
- в результатах жеребьевки должен присутствовать элемент случайности (сетки не должны повторяться по смыслу).

Результаты исследования и выводы. Эксперимент проводился на кафедре «Теория и методика физической культуры, гимнастики и безопасности жизнедеятельности» Института физической культуры и спорта Удмуртского государственного университета. В результате проведенной работы предложен алгоритм, основанный на формировании бинарного дерева с делением списков участников в узлах на две группы, с близким суммарным рейтингом и числом участников от регионов. Реализация алгоритма в составе программного продукта и применение на соревнованиях различного уровня дали положительные результаты, нарекания на турнирные сетки отсутствовали.

Ключевые слова: единоборства, жеребьевка, алгоритм, рейтинг, турнирная сетка, программа компьютерной жеребьевки.

Abstract

Objective of the study was to develop an efficient digital draw algorithm to generate tournament brackets for the martial arts events.

Methods and structure of the study. We developed the digital draw algorithm at the Physical Education Theory and Practice, Gymnastics and Life Safety Department of the Physical Education Institute of Udmurt State University. The digital draw algorithm was developed to complement the computer software toolkit for competitive event design, management and reporting by a Martial Arts Draw section. Generally, the modern martial arts communities set the following requirements for a draw algorithm and resultant tournament brackets: (1) Teammates (of the same regional team and/ or trained by the same coach) should compete at the latest stages; (2) Top-ranking athletes should compete in the finals; and (3) The draw system should be reasonably random, with the brackets expected to never repeat.

Every of the above requirements can be met quite simply. Thus, the teammates' matches may be prevented at the early stages by the tournament brackets with a rational numbering system that secures the teammates of the same region/ coach listed in a sequential manner. Individual competitive accomplishments will be fixed in a database of core events with respect to the ratings.

Results and conclusion. The digital draw algorithm of our design has been tested beneficial in the Udmurt-Republic-hosted martial arts events, with the digital-draw-algorithm-generated tournament bracket recognized efficient in sorting athletes by their professional skills, competitive ratings, regional teams and coaches. The digital draw algorithm is recommended for application in different sports events that imply draws to group the qualifiers using specific sets of grouping criteria dominated by their professional ranks.

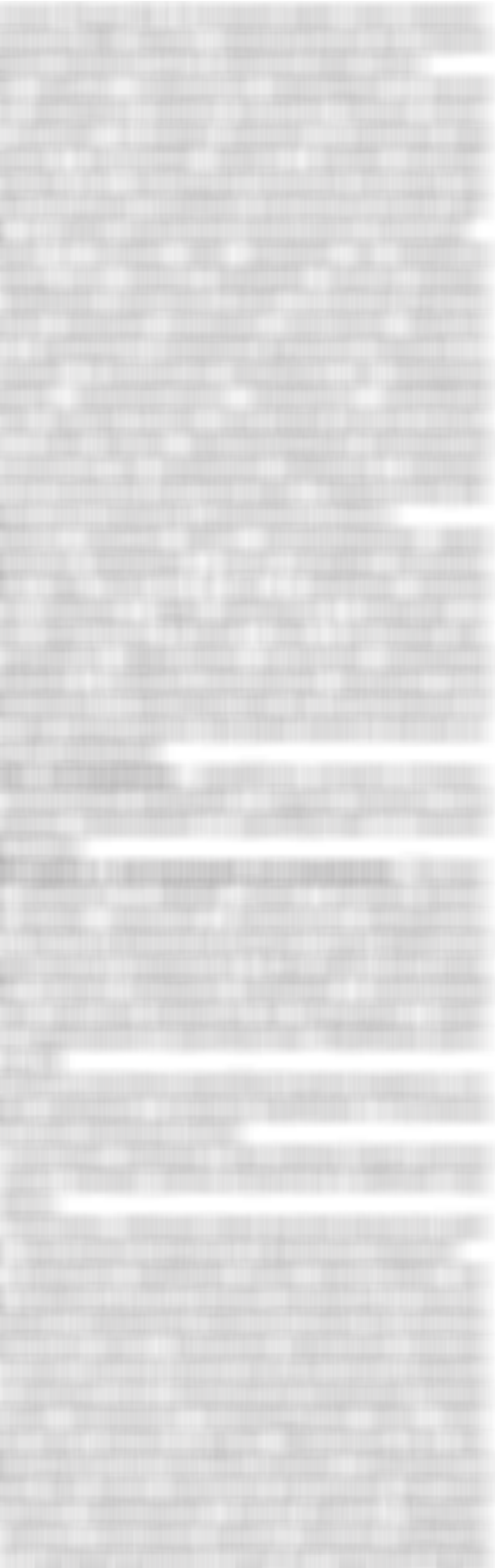
Keywords: martial arts, draw, algorithm, rating, tournament bracket, digital draw algorithm.

Введение. Одним из направлений цифровой трансформации в сфере физической культуры и спорта является разработка и использование в организации и проведении спортивных соревнований компьютерных систем, предназначенных для автоматизации процесса составления документов (протоколов, турнирных сеток и таблиц), повышения объективности подсчета результатов, подведения итогов и снижения временных затрат на организацию соревнований. На сегодняшний день для решения подобных задач во многих видах спорта

применяется отдельный класс программного обеспечения – «Компьютерная система проведения соревнований» (англ. Computer-Aided Tournament System). При этом часть программ ориентируется только на один вид спорта или группу схожих по принципам проведения соревнований [5], другие (например, «Исток-Турнир» компании «Исток-Системы» [4]) могут настраиваться.

Дополнительную сложность представляет наличие достаточно большого количества систем проведения соревнований, основные из которых описаны в рекомендациях

Мин
ся р
и ве
к
вид
ство
пое
Всл
гото
мен
(
тури
ния
в а
нос
рев
пое
сис
етс
объ
с ро
лич
V
опт
вае
дан
вещ
мя
жер
сор
в со
туа
L
ной
про
ско
L
мен
ско
нос
гос
бот
сис
ден
бор
Е
дую
по
или
них
тин
мен
к
но
нов
ние
в к
сме
дыд
вед
на
ние
оди



8
о
ение
ных
ной
за-
до-
тся
ев-
но-
ки.
орт-
ени,
ро-
де-
ева,
это-
т. д.
орт-
ном
етка
ость
де-
пол-
ыми
эсу-
ать-
ить-
дов.
ева
дов.
ни-
тво
ном
ется
ова-
ле-
ный
но-
аст-

ПРОТОКОЛ РЕГИСТРАЦИИ

Ри

ни

со

ми

ю

ре

но

по

ре

но

ва

гр

пе

дя

лу

и

ра

ги

сл

по

с

у

дв

фо

цо

Ми

ли

ос

Пр

дл

Ог

ти:

со

ап

и

и

по

ни

от

же

см

ст

с

у

мо

ю

пы

ма

Литература

1. Апойко Р.Н. Определение рейтинга борцов как важный фактор повышения объективности оценки их мастерства / Р.Н. Апойко, Б.И. Тараканов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 2 (108). – С. 11-15. – DOI 10.5930/issn.1994-4683.2014.02.108. p11-15.
2. Ахмедзянов Э.Р. Компьютерная система подготовки документов для проведения соревнований по восточным единоборствам / Э.Р. Ахмедзянов, О.Б. Дмитриев, Д.А. Бахмутов // Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 ноября 2017 г.: в 6 ч. – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2017. – Часть VI. – С. 105-113.
3. Глушань В.М. Методы оптимального автоматизированного формирования турнирных таблиц / В.М. Глушань, А.А. Кажаров, В.К. Пономарев // Программные продукты и системы. – 2015. – № 3. – С. 226-232.
4. Исток-Турнир – компьютерная программа для обслуживания турниров по индивидуальным видам спорта [Электронный ресурс] / URL: <http://ystok.ru/tournament> (дата обращения: 31.03.2021).
5. Компьютерная программа «Жеребьевка участников соревнований» [Электронный ресурс] / URL: <http://zherebevka.ru/> (дата обращения: 31.03.2021).
6. Методические рекомендации по организации и проведению юношеских и юниорских первенств России, спартакиад и других детско-юношеских всероссийских официальных спортивных мероприятий [Электронный ресурс] / URL: <https://minsport.gov.ru/2019/doc/Met-rek-po-org-i-proved-mer.pdf> (дата обращения: 31.03.2021).

References

1. Apoyko R.N., Tarakanov B.I. Opredelenie reytinga bortsov kak vazhny faktor povysheniya objektivnosti otsenki ikh masterstva [Wrestlers' rating as core factor for more objective assessment of skills]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2014. 2 (108). pp. 11-15. DOI 10.5930/issn.1994-4683.2014.02.108. pp. 11-15.
2. Akhmedzyanov E.R., Dmitriev O.B., Bakhmutov D.A. Kompyuternaya sistema podgotovki dokumentov dlya provedeniya sorevnovaniy po vostochnym edinoborstvam [Computer system for preparing competition documents in martial arts]. Aktualnye problemy sotsialno-gumanitarnykh nauk [Actual problems of social and humanitarian sciences]. Proceedings International research-practical conference, November 30 2017: in 6 vol. Belgorod: Agentstvo perspektivnykh nauchnykh issledovaniy (APNI), 2017. Vol. VI. pp. 105-113.
3. Glushan V.M., Kazharov A.A., Ponomarev V.K. Metody optimalnogo avtomatizirovannogo formirovaniya turnirnykh tablits [Methods of optimal automated formation of tournament brackets]. Programmnye produkty i sistemy. 2015. No. 3. pp. 226-232.
4. Istok-Turnir – kompyuternaya programma dlya obsluzhivaniya turnirov po individualnym vidam sporta [Istok-Tournament - tournament servicing software in individual sports] [Electronic resource] Available at: <http://ystok.ru/tournament> (date of access: 31.03.2021).
5. Kompyuternaya programma «Zherebevka uchastnikov sorevnovaniy» [Digital draw algorithm for competition participants] [Electronic resource] Available at: <http://zherebevka.ru/> (date of access: 31.03.2021).
6. Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii i provedeniyu yunosheskikh i yuniorskikh pervenstv Rossii, spartakiad i drugikh detsko-yunosheskikh vserossiyskikh ofitsialnykh sportivnykh meropriyatiy [Methodological recommendations for organization and conduct of youth and junior championships of Russia, spartakiads and other children's and youth official national sports events]. [Electronic resource] Available at: <https://minsport.gov.ru/2019/doc/Met-rek-po-org-i-proved-mer.pdf> (date of access: 31.03.2021).

КООРДИНАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ВОЛЕЙБОЛИСТА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФУНКЦИИ ЗРИТЕЛЬНОЙ СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ

УДК/UDC 797.212.4

Поступила в редакцию 27.02.2021 г.



Информация для связи с автором:
khaupshev-m@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **М.Х. Хаупшев**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **А.З. Бажев**¹

А.А. Бажев¹

Кандидат педагогических наук, доцент **В.М. Мусакаев**²

¹Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова (КБГУ), Нальчик

²Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова (КБГАУ), Нальчик

MOTOR COORDINATION, VISUAL FUNCTION AND FUNCTIONAL/ SENSORY VISION TRAINING SYSTEM FOR VOLLEYBALL SPORT

PhD, Associate Professor **M.Kh. Khaupshev**¹

PhD, Associate Professor **A.Z. Bazhev**¹

A.A. Bazhev¹

PhD, Associate Professor **V.M. Musakaev**²

¹Berbekov Kabardino-Balkarian State University (KBSU), Nalchik

²Kabardino-Balkarian State Agrarian University named after V.M. Kokov (KBSAU), Nalchik

Аннотация

Цель исследования – установить влияние тренажерного комплекса на развитие точности координации действий и функций зрения волейболистов.

Методика и организация исследования. Для решения проблемы был проведен эксперимент в годичной тренировке в Кабардино-Балкарском государственном университете, Кабардино-Балкарском государственном аграрном университете и спортивной школе по волейболу. Участвовали 208 испытуемых: шесть контрольных и шесть экспериментальных групп в возрасте от 9-10 до 19-20 лет. Предполагалось, что применение тренажеров обеспечит прямую и обратную связь в системе зрения и развитие точности в технико-тактических действиях испытуемых.

Результаты исследования и выводы. Установлены эффективность сопряженного развития координации действий и функции зрения испытуемых ЭГ, ее преимущества в сравнении с традиционными подходами. Технология содействовала эффективному развитию точности координации технико-тактических действий и зрительной системы волейболистов; позволила получить достоверную информацию и сформировать базу индивидуальных данных развития точности координации действий и зрительной функции. Предполагается, что полученные данные могут стать нормой для оценки адекватности их развития у волейболистов.

Ключевые слова: занятия волейболом, зрительная функция, координация действий, тренажерный комплекс, сбережение здоровья.

Abstract

Objective of the study was to test and analyze benefits of a new visual function / motor coordination training system for volleyball players.

Methods and structure of the study. We run a yearly test of the visual function / motor coordination training equipment at volleyball sports schools of Kabardino-Balkarian State University and Kabardino-Balkarian State Agrarian University. We sampled for the tests the 9-10 to 19-20 year-old volleyball players (n=208) split up into six Reference Groups (RG) and six Experimental Groups (EG). The sample progress was tested by the direct/ feedback visual function and technical and tactical action accuracy tests.

Results and conclusion. Special trainings have proved to contribute up to 30-50% in the visual function / functional vision progress, although the traditional training systems never offer training equipment with a feedback capacity for the data flow accuracy control.

The experimental visual function / motor coordination training system for volleyball players was tested highly beneficial for harmonized motor coordination / visual function progress in the Experimental group versus the traditional training system.

Keywords: volleyball practices, visual function, motor coordination, training complex, health agenda.

Введение. Развитие механизмов зрительного восприятия и координации движений полагает умение спортсмена выполнять ответные действия точно, вовремя и соразмерно учебно-тренировочным воздействиям. Можно утверждать, что управление точными движениями в пространстве реализуется ведущим участием зрения, что надо использовать в координационной подготовке [1–6, 11].

Координационную подготовку волейболистов с установкой на точность технико-тактических действий изучали многие ученые. Отличительной чертой волейбола является улучшение функций зрения в процессе подготовки.

Это связано с восприятием и обработкой большого потока информации зрением в меняющихся условиях деятельности. У волейболистов формируются специфические ощущения – чувства площадки, партнера, мяча, сетки, дистанции, соперника – и др. Они обостряются в хорошей форме, угасают или не образуются при малой тренированности [2, 4, 7, 9, 10, 12].

Трудная задача – получение объективной информации в условиях тренировки. Она решается с помощью созданных тренажеров, отвечающих требованиям: теории тренажеров К.К. Платонова [8], управления спортивными движениями

ОТ
И-
ЫХ
01.
И-

Й-
ОИ
МО
ИЯ
ЫЛ

[illegible]

Табл.

По	
Е	
Е	

60
50
40
30
20
10
0

Рис.
дейс

О
сти
инф
отве
изве
ное
дейс
(рис
(при
дейс
связ
лей
что
дина
В
вити
ЭГ, е
дами
точно
тель
верн
данн
ной
стат
боли

Литература

1. Ашанин В.С. Компьютерные технологии диагностики точности двигательных действий спортсменов / В.С. Ашанин, П.П. Голозов, Ю.И. Горбатенко. – Харьков, ХГАФК. – 2010.
2. Ботяев В.Л. Теоретическое обоснование и отбор тестов для оценки способностей спортсменов, специализирующихся в сложнокоординационных видах спорта / В.Л. Ботяев // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 4. – С. 86-89.
3. Зимкин Н.В. Сенсомоторика и двигательный навык в спорте / Н.В. Зимкин. – Л., 1973. – 21 с.
4. Ивойлов А.В. Точностные движения в спортивных играх / А.В. Ивойлов // Сб. науч. ст. / ответ. ред. и авт. предислов. А.В. Ивойлов. – Волгоград: ВГИФК, 1986. – 132 с.
5. Кехайов А.Н. Пространство, время, движение: вестибулярные, зрительные и слуховые перцепции / А.Н. Кехайов. – София: Медицина и физкультура, 1978. – 43 с.
6. Комаров В.А. Зависимость пространственной точности движений от условий двигательной и зрительной афферентации

у детей школьного возраста: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.А. Комаров. – М., 1973. – 22 с.

7. Назаренко Л.Д. Стимулируемое развитие базовых двигательных координаций у школьников разного возраста / Л.Д. Назаренко. – М., 2003. – 401 с.
8. Платонов К.К. Психологические вопросы теории тренажеров / К.К. Платонов // Вопросы психологии. – 1961. – № 4. – С. 77-87.
9. Ратов И.П. Исследование спортивных движений и возможностей управления изменениями их характеристик с использованием технических средств: дис. ... докт. пед. наук / Ратов И.П.; Гос. центр. ин-т физ. культуры. – М., 1972. – 909 с.
10. Фарфель В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: Советский спорт, 2011. – 202 с.
11. Хаупшев М.Х. Сенсорномоторная чувствительность в координации спортивных движений / М.Х. Хаупшев // Всемирный конгресс «Олимпизм и олимпийское движение». – Киев, 2010.
12. Шестаков М.П. Моделирование управления движением человека: Сб. научных трудов / под ред. М.П. Шестакова, А.Н. Аверкина. – М., СпортАкадемПресс, 2003. – 360 с.

References

1. Ashanin V.S., Golosov P.P., Gorbatenko Y.I. Kompyuternye tekhnologii diagnostiki tochnosti dvigatelnykh deystviy sportsmenov [Computer technologies for diagnosing accuracy of athletes' motor actions]. Kharkov, KSAPC publ., 2010.
2. Botyayev V.L. Teoreticheskoe obosnovanie i otbor testov dlya otsenki sposobnostey sportsmenov, spetsializiruyushchikhsya v slozhnokoordinatsionnykh vidakh sporta [Theoretical substantiation and selection of tests to assess abilities of athletes in complex coordination sports]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2012. No. 4. pp. 86-89.
3. Zimkin N.V. Sensomotorika i dvigatelnyy navyk v sporte [Sensomotor and motor skills in sports]. Leningrad, 1973. 21 p.
4. Ivoilov A.V. Tochnostnye dvizheniya v sportivnykh igrakh [Precision movements in sports games]. Collected works. Volgograd: VSIPC publ., 1986. 132 p.
5. Kekhayov A.N. Prostranstvo, vremya, dvizhenie: vestibulyarnye, zritelnye i sluhovye pertseptsii [Space, time, movement: vestibular, visual and auditory perceptions]. Sofia: Meditsina i fizkultura publ., 1978. 43 p.
6. Komarov V.A. Zavisimost prostranstvennoy tochnosti dvizheniya ot usloviy dvigatelnoy i zritelnoy afferentsatsii u detey shkol'nogo vozrasta [Correlation of spatial accuracy of movements and conditions of motor and visual afferentation in school-age children]. PhD. dis. abstract. Moscow, 1973. 22 p.
7. Nazarenko L.D. Stimuliruemoe razvitie bazovykh dvigatelnykh koordinatsiy u shkolnikov raznogo vozrasta [Stimulated development of basic motor coordination in schoolchildren of different ages]. Moscow, 2003. 401 p.
8. Platonov K.K. Psikhologicheskie voprosy teorii trenazherov [Psychological issues of simulator theory]. Voprosy psikhologii. 1961. No. 4. pp. 77-87.
9. Ratov I.P. Issledovanie sportivnykh dvizheniy i vozmozhnostey upravleniya izmeneniyami ikh kharakteristik s ispolzovaniem tehnikeskikh sredstv [Study of sports movements and technical ways to manage changes in their characteristics]. Doctoral diss. (Hab.). SCIE publ., Moscow, 1972. 909 p.
10. Farfel V.S. Upravlenie dvizheniyami v sporte [Motion control in sports]. Moscow: Sovetskiy sport publ, 2011. 202 p.
11. Khaupshev M.Kh. Sensornomotornaya chuvstvitel'nost v koordinatsii sportivnykh dvizheniy [Sensory-motor sensitivity in coordination of sports movements]. Olimpizm i olimpiyskoe dvizhenie [Olympism and Olympic Movement]. World Congress. Kiev, 2010.
12. Shestakov M.P., Averkina A.N. Modelirovanie upravleniya dvizheniem cheloveka [Simulation of human movement control]. Collected works. Moscow, SportAkademPress publ., 2003. 360 p.

ИНТЕГРАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ 12–13 ЛЕТ В ГОДИЧНОМ ТРЕНИРОВОЧНОМ ЦИКЛЕ

УДК/UDC 797.212.4

Поступила в редакцию 05.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
ondrugo@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **А.В. Аришин**¹
Доктор педагогических наук, профессор **А.И. Погребной**¹

¹Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар

SYNERGIZED PHYSICAL AND TECHNICAL TRAINING MODEL FOR 12-13-YEAR-OLD SWIMMERS: BENEFITS FOR ANNUAL TRAINING CYCLE

PhD, Associate Professor **A.V. Arishin**¹
Dr. Hab., Professor **A.I. Pogrebnoy**¹

¹Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar

Аннотация

Цель исследования – изучение возможности интеграции технической и физической подготовки пловцов 12–13 лет на основе включения в тренировочный процесс средств сопряженного воздействия.

Методика и организация исследования. В изучении приняли участие 57 пловцов первого спортивного разряда в возрасте 12–13 лет, распределенных на две группы: контрольную – КГ (38 человек) и экспериментальную – ЭГ (19 человек). В КГ тренировочный процесс проходил по традиционной схеме, а в программы подготовки ЭГ были включены упражнения на суше и в воде, сопряженно воздействующие на физическую и техническую подготовленность пловцов. Акценты в работе ЭГ расставлялись с учетом наибольшего влияния на совершенствуемый компонент.

Результаты исследования и выводы. С помощью регрессионного анализа было выявлено приоритетное влияние (более 90%) скоростных и силовых качеств на техническую подготовленность пловцов. По данным ROC-анализа были определены кинематические и динамические характеристики техники плавания, обладающие наибольшей специфичностью. У спортсменов ЭГ было выявлено достоверно значимое преимущество перед контрольной группой по всем изучаемым параметрам, в том числе и максимальной скорости плавания.

Ключевые слова: техническая и физическая подготовка, юные пловцы, синергизм, сопряженность, средства подготовки, годичный цикл.

Abstract

Objective of the study was to test benefits of the new synergized physical and technical training service model for the 12-13-year-old swimmers within their annual training cycle.

Methods and structure of the study. We used in the study video replays to analyze the individual swimming techniques; dynamometry using a SwimForceTest system; and standard mathematical statistics toolkit for the test data processing. We sampled for a yearly training experiment the 12-13-year-old Class I swimmers (n=57) trained for the third year, and split them up into Reference Group (RG, n=38) and Experimental Group (EG, n=19). The RG was trained as required by the traditional system, and the EG trainings were complemented by the synergized physical and technical fitness model with controlled movement biomechanics in the gym/ aquatic practices, and special excellence workouts in every motor skill training.

Results and conclusion. The new synergized physical and technical training service model for the 12-13-year-old swimmers was found beneficial as verified by the significant progress of the EG versus RG in the strength, technical fitness and top swimming speed tests. The priority to the strength training elements in the new model helped develop more efficient stroke dynamics in the EG versus the RG. Special excellence elements geared to improve the movement kinematics and dynamics in the further practices are expected to yield further benefits for the synergized training service and competitive fitness of the trainees.

Keywords: physical and technical training, junior swimmer, synergy, harmony, training tools, annual training cycle.

Введение. В спортивном плавании результативность соревновательной деятельности в большей степени определяется уровнем физической и технической подготовленности [1, 3, 4].

Возраст пловцов 12–13 лет соответствует началу пубертатного развития ребенка и выделяется многими специалистами [2, 5] как сенситивный для развития силовых способностей. В связи с этим было выдвинуто предположение

12–13 лет на основе включения в тренировочный процесс средств сопряженного воздействия.

Методика и организация исследования. В изучении были использованы методы компьютерного видеонализа движений пловца, динамометрические методы с применением аппаратного комплекса SwimForceTest, методы математической статистики. В педагогическом эксперименте, проведенном в течение года, приняли участие 57 пловцов первого

с уче
и в во
ничес
расст
ствуе

Результаты
определения
и скопления

В
плава
анали
харак
специ
кисли
подт
ная
станд
тель

Пр
ческа
нагру
рости
плава
выше
техни
на пе
ны по
след
44%
плава
проп
резул
ных н
ты на
проц
такой

Та
резул
ваем
трени
подго
нении
наже
смен
ране

Таблицы

Исходные данные		Результаты	
Время	Сила	Время	Сила
Сила	100	Время	100
Момент	100	Время	100
Сила	100	Время	100
Момент	100	Время	100
Сила	100	Время	100
Момент	100	Время	100
Сила	100	Время	100
Момент	100	Время	100
Момент	100	Время	100

ова-
ание
з ЭГ
лиза
па-
цией
зных
кси-
и ди-
в ЭГ
ЦИК-

иче-
жен-
лов-
пись
ской
ания
Это
уль-
овки
ова-
жины
и КГ
е со-
дан-

рак-
ине-

азах

ыв-
ебка
При
ерно
ения
ппа-
1 от-
мчий
рупп,
зцов
эф-

Ta6

Содержание		Всего	В том числе
Содержание	Всего	В том числе	В том числе
Содержание	Всего	В том числе	В том числе
Содержание	Всего	В том числе	В том числе
Содержание	Всего	В том числе	В том числе
Т	Всего	В том числе	В том числе
Т	Всего	В том числе	В том числе
В	Всего	В том числе	В том числе
В	Всего	В том числе	В том числе
П	Всего	В том числе	В том числе
Д	Всего	В том числе	В том числе
Д	Всего	В том числе	В том числе
Д	Всего	В том числе	В том числе
Д	Всего	В том числе	В том числе
У	Всего	В том числе	В том числе
У	Всего	В том числе	В том числе
У	Всего	В том числе	В том числе
М	Всего	В том числе	В том числе

по
ле
пла
сто
по
ни

пр
по
чес
ма
то
эф
по
ма
по
уп
не

Литература

1. Аришин А.В. Сопряженное использование средств физической и технической подготовки пловцов высокой квалификации в базовом мезоцикле / А.В. Аришин, С.М. Ахметов, А.И. Погребной // Теория и практика физ. культуры. – 2020. – № 12. – С. 92-94.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов / Л.П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Физкультура и спорт. СпортАкадемПресс. 2008. – 544 с.: ил.

3. Платонов В.Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Спорт., 2019. – 656 с.: ил.
4. Платонов В.Н. Спортивное плавание: путь к успеху [Текст] / В.Н. Платонов // Кн. 2. М.: Советский спорт, 2012. – 544 с.: ил.
5. Фомиченко Т.Г. Возрастные закономерности проявления и тренировки силовых качеств в спортивном плавании: дис. ... докт. пед. наук / Т.Г. Фомиченко. – М.: РГАФК, 1999. – 318 с.: ил.

References

1. Arishin A.V., Akhmetov S.M., Pogrebnoy A.I. Sopryazhennoe ispolzovanie sredstv fizicheskoy i tekhnicheskoy podgotovki plovtskov vysokoy kvalifikatsii v bazovom mezotsikle [Combined application of physical and technical training means during basic mesocycle in professional swimming]. *Teoriya i praktika fiz. kultury*. 2020. No. 12. pp. 92-94.
2. Matveyev L.P. *Teoriya i metodika fizicheskoy kultury* [Theory and methodology of physical education]. Textbook for universities. 3rd ed., rev., sup.. Moscow: Fizkultura i sport, SportAkademPress publ., 2008. 544 p.: il.
3. Platonov V.N. *Dvigatelnye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov* [Motor qualities and physical training of athletes]. Moscow: Sport publ., 2019. 656 p.: il.
4. Platonov V.N. *Sportivnoe plavaniye: put k uspekh* [Competitive swimming: how to succeed]. V. 2. Moscow: Sovetskiy sport publ.. 2012. 544 p.: il.
5. Fomichenko T.G. *Vozrastnye zakonomernosti proyavleniya i trenirovki silovykh kachestv v sportivnom plavanii* [Age patterns of manifestation and training of strength qualities in competitive swimming]. Doct. Diss. (Hab.). Moscow, 1999. 318 p.: il.
6. Daiki Koga, Kenta Homoto, Takaaki Tsunokawa, Hideki Takagi. *Hydrodynamic Re-Examination of Underwater Non-Propulsive Phase In Front Crawl* // 38th International Society of Biomechanics in Sport Conference, Physical conference cancelled, Online Activities: July 20-24, 2020.

ИЗМЕНЕНИЕ МОМЕНТОВ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ И УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЮНЫХ ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ

УДК/UDC 796.012.1

Поступила в редакцию 11.09.2021 г.



Информация для связи с автором:
jerzy.sadowski@awf-bp.edu.pl

Доктор педагогических наук **П. Шишка**¹

¹Академия физического воспитания Юзефа Пилсудского в Варшаве, факультет физического воспитания и здоровья в Бяла Подляска, Польша

CHANGES IN MUSCLE STRENGTH MOMENTS AND WEIGHTLIFTING PERFORMANCE GAINS DURING TWO-YEAR TRAINING CYCLE OF YOUNG WEIGHTLIFTERS

PhD **Paulina Szyszka**¹

¹Józef Piłsudski University of Physical Education in Warsaw, Warsaw Department of Sports Sciences, Faculty of Physical Education and Health, Branch in Biała Podlaska

Аннотация

Цель исследования – оценить изменение моментов мышечной силы и определить их влияние на прирост результатов у юных тяжелоатлетов в течение двухлетнего тренировочного цикла.

Методика и организация исследования. Научная работа проводилась в группе из 20 спортсменов, занимающихся тяжелой атлетикой в течение периода более одного года и имеющих 2-й спортивный разряд. Пиковые показатели вращающего момента мышц верхних и нижних конечностей и туловища измеряли в изометрических условиях. Измерения проводились на специально подготовленных тестовых стендах LR2-P (JBA Zb. Staniak, Польша) [9]. Результаты, показанные в отдельных тяжелоатлетических упражнениях, были пересчитаны в соответствии с баллами Синклера, чтобы исключить влияние изменения массы тела спортсменов на достигнутые результаты.

Результаты исследования и выводы. Статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение величины моментов анализируемых групп мышц было подтверждено у исследуемой группы спортсменов. Наибольший прирост среди анализируемых групп мышц был характерен для мышц-разгибателей туловища. В литературе имеются доказательства того, что силовые тренировки для мышц-разгибателей туловища играют важную роль в профилактике болевых ощущений в пояснице (БОП). Кроме того, они способствуют достижению высоких результатов во многих видах спорта.

Ключевые слова: тяжелая атлетика, долгосрочные исследования, молодые спортсмены, сила.

Abstract

Objective of the study of the research was to evaluate changes in muscle strength moments as well as to compare these changes with the performance gains in weightlifting results during a 2-year training cycle of young weightlifters.

Methods and structure of the study. The study was conducted in a group of 20 athletes training weightlifting with at least one year of training experience and 2nd sport class. Peak torque values of the muscles of the upper and lower limbs and the trunk were measured under isometric conditions. The measurements were carried out on properly prepared LR2-P test stands (JBA Zb. Staniak, Poland).

Results and conclusions. The results achieved in individual weightlifting exercises were recalculated according to Sinclair's scores in order to eliminate the influence of the competitors' body mass change on the achieved results. Among the studied group of athletes, statistically significant ($p < 0.05$) gains in the value of moments of the analysed muscle groups were confirmed. The greatest gains among the analysed muscle groups occurred in the case of trunk extensors. The literature provides evidence that strength training of the trunk extensors in sport is important in the prevention of low back pain (LBP). Furthermore, it translates into the high performance in many sports. Therefore, these muscle unit strength gain confirmed in this study may translate into a lack of pain and the ability to continue specialised training for two years among young athletes.

Keywords: weightlifting, long-term research, young athletes, strength.

Введение. Научные исследования в спорте позволяют оптимизировать тренировочные нагрузки, обеспечивая тренеров информацией об адаптации организма спортсменов к данной тренировке [6]. Исследования касаются различных временных интервалов. Измерения часто проводятся с интервалом в шесть-восемь недель [1, 3, 8], охватывая подготовительный период [2], значительно реже наблюдения за изменениями различных параметров осуществляются в течение более длительных периодов [4].

мышечную силу с мышечной силой спортсменов других видов спорта.

В тренировочном процессе тяжелоатлетов основное внимание уделяется развитию силы мышц туловища [7], разгибателей коленного и голеностопного суставов, что связано с так называемым тройным разгибанием [1], которое очень важно в контексте техники выполнения упражнений.

Развитие тяжелой атлетики требует от спортсменов раннего начала спортивной карьеры, что становится боль-

Е
вли
тов
ное
пр
[8].
гос

ии
ти
о-
а-
то
о-

Ц
шечн
резу.
трен
М
пров
желс
II спо

Табл

Среднее значение	Стандартное отклонение	Максимальное значение
1,2	0,3	1,8
1,5	0,4	2,2
1,8	0,5	2,6
2,1	0,6	2,9
2,4	0,7	3,2
2,7	0,8	3,5
3,0	0,9	3,8
3,3	1,0	4,1
3,6	1,1	4,4
3,9	1,2	4,7
4,2	1,3	5,0
4,5	1,4	5,3
4,8	1,5	5,6
5,1	1,6	5,9
5,4	1,7	6,2
5,7	1,8	6,5
6,0	1,9	6,8
6,3	2,0	7,1
6,6	2,1	7,4
6,9	2,2	7,7
7,2	2,3	8,0
7,5	2,4	8,3
7,8	2,5	8,6
8,1	2,6	8,9
8,4	2,7	9,2
8,7	2,8	9,5
9,0	2,9	9,8
9,3	3,0	10,1
9,6	3,1	10,4
9,9	3,2	10,7
10,2	3,3	11,0
10,5	3,4	11,3
10,8	3,5	11,6
11,1	3,6	11,9
11,4	3,7	12,2
11,7	3,8	12,5
12,0	3,9	12,8
12,3	4,0	13,1
12,6	4,1	13,4
12,9	4,2	13,7
13,2	4,3	14,0
13,5	4,4	14,3
13,8	4,5	14,6
14,1	4,6	14,9
14,4	4,7	15,2
14,7	4,8	15,5
15,0	4,9	15,8
15,3	5,0	16,1
15,6	5,1	16,4
15,9	5,2	16,7
16,2	5,3	17,0
16,5	5,4	17,3
16,8	5,5	17,6
17,1	5,6	17,9
17,4	5,7	18,2
17,7	5,8	18,5
18,0	5,9	18,8
18,3	6,0	19,1
18,6	6,1	19,4
18,9	6,2	19,7
19,2	6,3	20,0
19,5	6,4	20,3
19,8	6,5	20,6
20,1	6,6	20,9
20,4	6,7	21,2
20,7	6,8	21,5
21,0	6,9	21,8
21,3	7,0	22,1
21,6	7,1	22,4
21,9	7,2	22,7
22,2	7,3	23,0
22,5	7,4	23,3
22,8	7,5	23,6
23,1	7,6	23,9
23,4	7,7	24,2
23,7	7,8	24,5
24,0	7,9	24,8
24,3	8,0	25,1
24,6	8,1	25,4
24,9	8,2	25,7
25,2	8,3	26,0
25,5	8,4	26,3
25,8	8,5	26,6
26,1	8,6	26,9
26,4	8,7	27,2
26,7	8,8	27,5
27,0	8,9	27,8
27,3	9,0	28,1
27,6	9,1	28,4
27,9	9,2	28,7
28,2	9,3	29,0
28,5	9,4	29,3
28,8	9,5	29,6
29,1	9,6	29,9
29,4	9,7	30,2
29,7	9,8	30,5
30,0	9,9	30,8
30,3	10,0	31,1
30,6	10,1	31,4
30,9	10,2	31,7
31,2	10,3	32,0
31,5	10,4	32,3
31,8	10,5	32,6
32,1	10,6	32,9
32,4	10,7	33,2
32,7	10,8	33,5
33,0	10,9	33,8
33,3	11,0	34,1
33,6	11,1	34,4
33,9	11,2	34,7
34,2	11,3	35,0
34,5	11,4	35,3
34,8	11,5	35,6
35,1	11,6	35,9
35,4	11,7	36,2
35,7	11,8	36,5
36,0	11,9	36,8
36,3	12,0	37,1
36,6	12,1	37,4
36,9	12,2	37,7
37,2	12,3	38,0
37,5	12,4	38,3
37,8	12,5	38,6
38,1	12,6	38,9
38,4	12,7	39,2
38,7	12,8	39,5
39,0	12,9	39,8
39,3	13,0	40,1
39,6	13,1	40,4
39,9	13,2	40,7
40,2	13,3	41,0
40,5	13,4	41,3
40,8	13,5	41,6
41,1	13,6	41,9
41,4	13,7	42,2
41,7	13,8	42,5
42,0	13,9	42,8
42,3	14,0	43,1
42,6	14,1	43,4
42,9	14,2	43,7
43,2	14,3	44,0
43,5	14,4	44,3
43,8	14,5	44,6
44,1	14,6	44,9
44,4	14,7	45,2
44,7	14,8	45,5
45,0	14,9	45,8
45,3	15,0	46,1
45,6	15,1	46,4
45,9	15,2	46,7
46,2	15,3	47,0
46,5	15,4	47,3
46,8	15,5	47,6
47,1	15,6	47,9
47,4	15,7	48,2
47,7	15,8	48,5
48,0	15,9	48,8
48,3	16,0	49,1
48,6	16,1	49,4
48,9	16,2	49,7
49,2	16,3	50,0
49,5	16,4	50,3
49,8	16,5	50,6
50,1	16,6	50,9
50,4	16,7	51,2
50,7	16,8	51,5
51,0	16,9	51,8
51,3	17,0	52,1
51,6	17,1	52,4
51,9	17,2	52,7
52,2	17,3	53,0
52,5	17,4	53,3
52,8	17,5	53,6
53,1	17,6	53,9
53,4	17,7	54,2
53,7	17,8	54,5
54,0	17,9	54,8
54,3	18,0	55,1
54,6	18,1	55,4
54,9	18,2	55,7
55,2	18,3	56,0
55,5	18,4	56,3
55,8	18,5	56,6
56,1	18,6	56,9
56,4	18,7	57,2
56,7	18,8	57,5
57,0	18,9	57,8
57,3	19,0	58,1
57,6	19,1	58,4
57,9	19,2	58,7
58,2	19,3	59,0
58,5	19,4	59,3
58,8	19,5	59,6
59,1	19,6	59,9
59,4	19,7	60,2
59,7	19,8	60,5
60,0	19,9	60,8
60,3	20,0	61,1
60,6	20,1	61,4
60,9	20,2	61,7
61,2	20,3	62,0
61,5	20,4	62,3
61,8	20,5	62,6
62,1	20,6	62,9
62,4	20,7	63,2
62,7	20,8	63,5
63,0	20,9	63,8
63,3	21,0	64,1
63,6	21,1	64,4
63,9	21,2	64,7
64,2	21,3	65,0
64,5	21,4	65,3
64,8	21,5	65,6
65,1	21,6	65,9
65,4	21,7	66,2
65,7	21,8	66,5
66,0	21,9	66,8
66,3	22,0	67,1
66,6	22,1	67,4
66,9	22,2	67,7
67,2	22,3	68,0
67,5	22,4	68,3
67,8	22,5	68,6
68,1	22,6	68,9
68,4	22,7	69,2
68,7	22,8	69,5
69,0	22,9	69,8
69,3	23,0	70,1
69,6	23,1	70,4
69,9	23,2	70,7
70,2	23,3	71,0
70,5	23,4	71,3
70,8	23,5	71,6
71,1	23,6	71,9
71,4	23,7	72,2
71,7	23,8	72,5
72,0	23,9	72,8
72,3	24,0	73,1
72,6	24,1	73,4
72,9	24,2	73,7
73,2	24,3	74,0
73,5	24,4	74,3
73,8	24,5	74,6
74,1	24,6	74,9
74,4	24,7	75,2
74,7	24,8	75,5
75,0	24,9	75,8
75,3	25,0	76,1
75,6	25,1	76,4
75,9	25,2	76,7
76,2	25,3	77,0
76,5	25,4	77,3
76,8	25,5	77,6
77,1	25,6	77,9
77,4	25,7	78,2
77,7	25,8	78,5
78,0	25,9	78,8
78,3	26,0	79,1
78,6	26,1	79,4
78,9	26,2	79,7
79,2	26,3	80,0
79,5	26,4	80,3
79,8	26,5	80,6
80,1	26,6	80,9
80,4	26,7	81,2
80,7	26,8	81,5
81,0	26,9	81,8
81,3	27,0	82,1
81,6	27,1	82,4
81,9	27,2	82,7
82,2	27,3	83,0
82,5	27,4	83,3
82,8	27,5	83,6
83,1	27,6	83,9
83,4	27,7	84,2
83,7	27,8	84,5
84,0	27,9	84,8
84,3	28,0	85,1
84,6	28,1	85,4
84,9	28,2	85,7
85,2	28,3	86,0
85,5	28,4	86,3
85,8	28,5	86,6
86,1	28,6	86,9
86,4	28,7	87,2
86,7	28,8	87,5
87,0	28,9	87,8
87,3	29,0	88,1
87,6	29,1	88,4
87,9	29,2	88,7
88,2	29,3	89,0
88,5	29,4	89,3
88,8	29,5	89,6
89,1	29,6	89,9
89,4	29,7	90,2
89,7	29,8	90,5
90,0	29,9	90,8
90,3	30,0	91,1
90,6	30,1	91,4
90,9	30,2	91,7
91,2	30,3	92,0
91,5	30,4	92,3
91,8	30,5	92,6
92,1	30,6	92,9
92,4	30,7	93,2
92,7	30,8	93,5
93,0	30,9	93,8
93,3	31,0	94,1
93,6	31,1	94,4
93,9	31,2	94,7
94,2	31,3	95,0
94,5	31,4	95,3
94,8	31,5	95,6
95,1	31,6	95,9
95,4	31,7	96,2
95,7	31,8	96,5
96,0	31,9	96,8
96,3	32,0	97,1
96,6	32,1	97,4
96,9	32,2	97,7
97,2	32,3	98,0
97,5	32,4	98,3
97,8	32,5	98,6
98,1	32,6	98,9
98,4	32,7	99,2
98,7	32,8	99,5
99,0	32,9	99,8
99,3	33,0	100,1
99,6	33,1	100,4
99,9	33,2	100,7
100,2	33,3	101,0
100,5	33,4	101,3
100,8	33,5	101,6
101,1	33,6	101,9
101,4	33,7	102,2
101,7	33,8	102,5
102,0	33,9	102,8
102,3	34,0	103,1
102,6	34,1	103,4
102,9	34,2	103,7
103,2	34,3	104,0
103,5	34,4	104,3
103,8	34,5	104,6
104,1	34,6	104,9
104,4	34,7	105,2
104,7	34,8	105,5
105,0	34,9	105,8
105,3	35,0	106,1
105,6	35,1	106,4
105,9	35,2	106,7
106,2	35,3	107,0
106,5	35,4	107,3
106,8	35,5	107,6
107,1	35,6	107,9
107,4	35,7	108,2
107,7	35,8	108,5
108,0	35,9	108,8
108,3	36,0	109,1
108,6	36,1	109,4
108,9	36,2	109,7
109,2	36,3	110,0
109,5	36,4	110,3
109,8	36,5	110,6
110,1	36,6	110,9
110,4	36,7	111,2
110,7	36,8	111,5
111,0	36,9	111,8
111,3	37,0	112,1
111,6	37,1	112,4
111,9	37,2	112,7
112,2	37,3	113,0

References

1. Ayers J.L., DeBeliso M., Sevene T.G., Adams K.J. Hang cleans and hang snatches produce similar improvements in female collegiate athletes. *Biology of Sport*, 2016, No. 33, pp. 251-256.
2. Bazańska, Janas M., Janas M. Changes in the efficiency ability of amateur mountain cyclists in the preparatory period. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 2020, No. 27, Vol. 1, pp. 3-8.
3. Berton R., Lixandrão M., E., Silva C., M., P., E., Tricoli V. Effects of weightlifting exercise, traditional resistance and plyometric training on countermovement jump performance: a meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 2018, No. 36, Vol. 18, pp. 2038-2044.
4. Czaplicki A., Szyszka P., Sacharuk J., Jaszczuk J. Modeling record scores in the snatch and its variations in the long-term training of young weightlifters. *PLoS One*, 2019, No. 14, Vol. 12, e0225891.
5. Durall C.J., Udermann B.E., Johansen D.R., Gibson B., Reineke D.M., Reuteman P. The effects of preseason trunk muscle training on low-back pain occurrence in women collegiate gymnasts. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2009, No. 23, pp. 86-92.
6. Foster C., Rodriguez-Marroyo J. A., J de Koning J. Monitoring Training Loads: The Past, the Present, and the Future. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2017, No. 12, Vol. 2, pp. 22-28.
7. Hedrick A. Training the trunk for improved athletic performance. *Strength & Conditioning Journal*, 2000, No. 22, Vol. 3, pp. 50-61.
8. Otto W.H., Coburn J.W., Brown L.E., Spiering B. A. Effects of weightlifting vs. kettlebell training on vertical jump, strength, and body composition. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2012, No. 26, Vol. 5, pp. 1199-202.
9. Szyszka P., Jaszczuk J., Sacharuk J., Parnicki F., Czaplicki A. Relationship between muscle torque and performance in special and specific exercises in young weightlifters. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 2016, No. 23, Vol. 3, pp. 127-132.
10. Urso A. Weightlifting. Sport for all sports. 1st ed. Torgiano: Tipografia Mancini; 2013.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

СТРИМИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ЖЕНЩИН-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Кандидат педагогических наук, доцент **О.Л. Быстрова**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Л.А. Березина**¹
Доктор педагогических наук, профессор **И.Н. Тимошина**¹
¹Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, Ульяновск

УДК/UDC 796.072:378

Ключевые слова: стриминговая технология, оздоровительная физическая культура, физическое развитие, психоэмоциональное состояние, дистанционное обучение.

В настоящее время в раз-
туры
фитн-
том и
пере-
Ци-
тель-
на ос-
ного
М-
ние р-
с 201-
ка оз-
фитн-
физи-
щин-
Конц-
стей-
хоэм-
В ис-
истор-
в воз-
Эк-
по г-
культ-
ноло-
нима-
с пос-
програ-
включе-
ного со-
В ко-
тельно-
зовани-
с комп-

STREAMING TECHNOLOGIES OF HEALTH-IMPROVING PHYSICAL PRACTICES FOR FEMALE LECTURERS IN CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

PhD, Associate Professor **O.L. Bystrova**¹
PhD, Associate Professor **L.A. Berezina**¹
Dr. Hab., Professor **I.N. Timoshina**¹

¹Ulyanovsk State University of Education, Ulyanovsk

Поступила в редакцию 26.10.2021 г.

О-
К-
Н-
ОД
ИМ
ГО
Я-
Б-
ли
е-
н-
ЭГ
и-
ил
ы,
л,
е-
и,
ре
ле
ее
н-
ти
О-
ры
ий
я,
н-
р-
ой

Использованная литература

1. Быстрова О.Л. Комплексная оздоровительная тренировка для мужчин зрелого возраста с фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний / О.Л. Быстрова, Л.А. Березина, И.М. Купцов // Поволжский педагогический поиск. – 2020. – № 3 (33). – С. 77-83.

Информация для связи автором: tin443051@mail.ru

МЕТОД ИНТЕРВАЛЬНО-ТЕСТОВОЙ ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ

УДК/UDC 796.015

Поступила в редакцию 09.04.2021 г.



Информация для связи с автором:
mishanya81_81@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **М.Ю. Степанов**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **М.Б. Саламатов**²
Магистрант **С.А. Шарипов**¹

¹ Чайковская государственная академия физической культуры, г. Чайковский

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

INTERVAL TEST TRAINING MODEL FOR JUNIOR MARTIAL ARTISTS

PhD, Associate Professor **M.Y. Stepanov**¹

PhD, Associate Professor **M.B. Salamatov**²

Master's student **S.A. Sharipov**¹

¹ Tchaikovsky State Academy of Physical Culture, Tchaikovsky

² Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Аннотация

Цель исследования – разработать комплекс интервально тестовых тренировок и оценочную шкалу.

Методика и организация исследования. Педагогическое исследование проводилось с 01.09.2020 по 16.04.2021 на базе ФГБОУ ВО ЧГИФК. Участники эксперимента – 30 спортсменов 11-12 лет, занимающихся кикбоксингом и тайским боксом. Для оценки пульсовых характеристик использовались кардиомониторы Polar H-10 с программным обеспечением Polar-Team. Тренировочный процесс в сентябре был посвящен оценке максимальных пульсовых характеристик. В ходе эксперимента подбирались эффективные формулы интервально-тестовых тренировок, используемых в подготовке тайских боксеров 11-12 лет.

Результаты исследования и выводы. Предложенный метод интервально-тестовой тренировки позволяет дозировать нагрузку с учетом текущего состояния спортсмена без ущерба для его здоровья. Форма проведения занятия с применением кардиомониторов с программным обеспечением Polar-Team повышает мотивацию к тренировкам у юных единоборцев и позволяет отследить динамику прироста результатов.

Ключевые слова: интервальная тренировка, интервально-тестовая тренировка, трекер Hykso, высокоинтенсивная тренировка табата-протокол, кардиомонитор Polar H-10, динамический мешок Киктест-100, программное обеспечение Polar-Team.

Abstract

Objective of the study was to develop and test benefits of a new interval test training method with a progress test scale.

Methods and structure of the study. We were governed by the conceptual ideas of Gershler and Tabat in the new interval test training design. Generally the interval test training time depends on the amplitude and frequency of the pulse wave, with amplitude interpreted as the number of pulse zones with a preset frequency. The key formula is 6 interval test training = 8:52, where 6 is the number intervals in an interval test training cycle; amplitude of the pulse zones; and 8:52 is the interval test training time.

Then we selected the most beneficial formulae for the Thai boxers' training depending on the training stages.

Results and conclusion. The new interval test training model was tested beneficial as it gives the means to control the load versus the actual individual fitness to prevent health risks. The training formats with application of the Polar-Team heart rate monitors were found to provide special progress motivations since every athlete could track own progress.

Keywords: Interval training, interval test training, Hyksos tracker, high-intensity training tabata protocol, Polar H-10 heart monitor, Kicktest-100 dynamic bag, Polar-Team software.

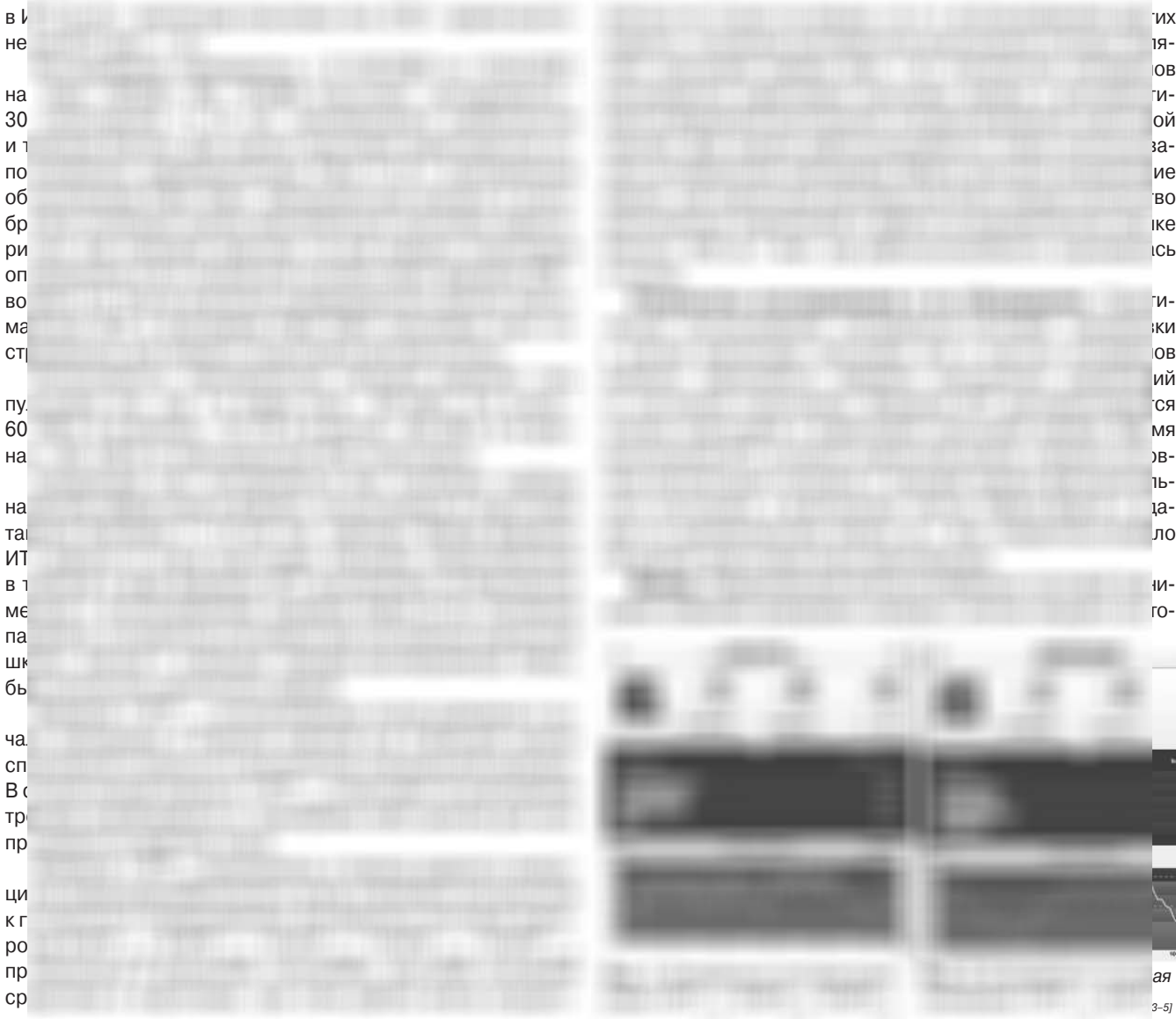
Введение. Интервальная тренировка – популярный метод развития физических качеств спортсмена, смена интервала нагрузки и отдыха определяется дистанцией, временем, количеством повторений, пульсовой зоной.

Первые попытки привязать интервальные тренировки к пульсу были предприняты в начале 30-х годов немецким тренером Вольдемаром Гершлером. Спортсмены пробегали отрезки 100–400 метров, разгоняя пульс до 180 ударов, после чего ждали снижения пульса до 120 ударов, что служило сигналом для следующего старта, если время восстановления до установленного пульса превышало 1,5 минуты, тре-

тире раза в неделю перед тренировками по 1 ч пять дней в неделю. Этот метод состоит из восьми раундов по 20 секунд с 10-секундным отдыхом и носит имя своего создателя – Протокол Табата. Ключевым в этом методе является слово протокол, так как основная цель такой тренировки – совершить максимальное количество повторений, которые необходимо фиксировать для следующего анализа работоспособности.

Цель исследования – разработать комплекс интервально-тестовых тренировок и оценочную шкалу.

Методика и организация исследования. В работе объ-



Оценки		Оценки		Оценки	
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318
319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366
367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438
439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456
457	458	459	460	461	462
463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492
493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516
517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528
529	530	531	532	533	534
535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552
553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564
565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582
583	584	585	586	587	588
589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606
607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624
625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636
637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654
655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672
673	674	675	676	677	678
679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696
697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708
709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726
727	728	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744
745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768
769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798
799	800	801	802	803	804
805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822
823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852
853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876
877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894
895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924
925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942
943	944	945	946	947	948
949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966
967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996
997	998	999	1000	1001	1002
1003	1004	1005	1006	1007	1008
1009	1010	1011	1012	1013	1014
1015	1016	1017	1018	1019	1020
1021	1022	1023	1024	1025	1026
1027	1028	1029	1030	1031	1032
1033	1034	1035	1036	1037	1038
1039	1040	1041	1042	1043	1044
1045	1046	1047	1048	1049	1050
1051	1052	1053	1054	1055	1056
1057	1058	1059	1060	1061	1062
1063	1064	1065	1066	1067	1068
1069	1070	1071	1072	1073	1074
1075	1076	1077	1078	1079	1080
1081	1082	1083	1084	1085	1086
1087	1088	1089	1090	1091	1092
1093	1094	1095	1096	1097	1098
1099	1100	1101	1102	1103	1104
1105	1106	1107	1108	1109	1110
1111	1112	1113	1114	1115	1116
1117	1118	1119	1120	1121	1122
1123	1124	1125	1126	1127	1128
1129	1130	1131	1132	1133	1134
1135	1136	1137	1138	1139	1140
1141	1142	1143	1144	1145	1146
1147	1148	1149	1150	1151	1152
1153	1154	1155	1156	1157	1158
1159	1160	1161	1162	1163	1164
1165	1166	1167	1168	1169	1170
1171	1172	1173	1174	1175	1176
1177	1178	1179	1180	1181	1182
1183	1184	1185	1186	1187	1188
1189	1190	1191	1192	1193	1194
1195	1196	1197	1198	1199	1200
1201	1202	1203	1204	1205	1206
1207	1208	1209	1210	1211	1212
1213	1214	1215	1216	1217	1218
1219	1220	1221	1222	1223	1224
1225	1226	1227	1228	1229	1230
1231	1232	1233	1234	1235	1236
1237	1238	1239	1240	1241	1242
1243	1244	1245	1246	1247	1248
1249	1250	1251	1252	1253	1254
1255	1256	1257	1258	1259	1260
1261	1262	1263	1264	1265	1266
1267	1268	1269	1270	1271	1272
1273	1274	1275	1276	1277	1278
1279	1280	1281	1282	1283	1284
1285	1286	1287	1288	1289	1290
1291	1292	1293	1294	1295	1296
1297	1298	1299	1300	1301	1302
1303	1304	1305	1306	1307	1308
1309	1310	1311	1312	1313	1314
1315	1316	1317	1318	1319	1320
1321	1322	1323	1324	1325	1326
1327	1328	1329	1330	1331	1332
1333	1334	1335	1336	1337	1338
1339	1340	1341	1342	1343	1344
1345	1346	1347	1348	1349	1350
1351	1352	1353	1354	1355	1356
1357	1358	1359	1360	1361	1362
1363	1364	1365	1366	1367	1368
1369	1370	1371	1372		

яния
ния
обес
у юн
стов
грам
деят
венс
ском
даль

Литература

1. Ильин В.Ю. Анализ предсоревновательной подготовки сборной команды России по тайскому боксу / В.Ю. Ильин, М.Ю. Степанов, М.Б. Саламатов и др. // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 4 (72). – С. 110-114.
2. Саламатов М.Б. Оценка технических действий в тренировочной и соревновательной деятельности кикбоксеров на основе трекеров Hykso / М.Б. Саламатов, М.Ю. Степанов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 4. – С. 18-21.
3. Степанов М.Ю. Развитие скоростно-силовых способностей спортсменов 11-13 лет по тайскому боксу с помощью тренажеров с обратной связью / М.Ю. Степанов, М.Б. Саламатов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2019. – № 6. – С. 72-76.
4. Степанов М.Ю. Анализ средств, направленных на формирование ударных действий, используемых в подготовке юных боксеров / М.Ю. Степанов, М.Б. Саламатов // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 2 (70). – С. 92-95.
5. Табата И. Влияние выносливости средней интенсивности и периодических тренировок высокой интенсивности на анаэробную способность и VO_{2max} / И. Табата, К. Нисимура, М. Кузаки, Ф. Огита, М. Миячи, К. Ямамото // Медико-спортивные упражнения. – 1996. – Октябрь. 28 (10): 1327-30. DOI: 10.1097/00005768-199610000-00018. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8897392/> (дата обращения 12.02.2021 г.).
6. Табата И. Метаболический профиль упражнений с перерывами высокой интенсивности / И. Табата, К. Ирисава, М. Кузаки,

К. Нисимура, Ф. Огита, М. Миячи // Медико-спортивные упражнения. – 1997. – Март; 29 (3): 390-5. DOI: 10.1097/00005768-199703000-00015. PMID: 9139179. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9139179/> (дата обращения 12.02.2021 г.).

References

1. Ilyin V.Y., Stepanov M.Y., Salamatov M.B. et al. Analiz pedsorevnovatelnoy podgotovki sbornoy komandy Rossii po tayskomu boksu [Analysis of pre-season training of Russian national Thai boxing team]. *Kultura fizicheskaya i zdorovye*. 2019. No. 4 (72). pp. 110-114.
2. Salamatov M.B., Stepanov M.Yu. Otsenka tekhnicheskikh deystviy v trenirovochnoy i sorevnovatelnoy deyatel'nosti kikkokserov na osnove trekerov Hykso [Hykso trackers to rate technical performance in kickboxing]. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2019. No. 4. pp. 18-21.
3. Stepanov M.Yu., Salamatov M.B. Razvitiye skorostno-silovyykh sposobnostey sportsmenov 11-13 let po tayskomu boksu s pomoshchyu trenazherov s obratnoy svyazyu [Speed-strength training method assisted by feedback training machines for 11-13-year-old Muay Thai boxers]. *Fizicheskaya kultura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2019. No. 6. pp. 72-76.
4. Stepanov M.Y., Salamatov M.B. Analiz sredstv napravlennykh na formirovaniye udarnykh deystviy ispolzuemykh v podgotovke yunyykh bokserov [Analysis of means to form striking actions used in training of junior boxers]. *Kultura fizicheskaya i zdorovye*. 2019. No. 2 (70). pp. 92-95.
5. Tabata I., Nisimura K., Kuzaki M., Ogita F., Miyachi M., Yamamoto K. Vliyaniye vynoslivosti sredney intensivnosti i periodicheskikh trenirovok vysokoy intensivnosti na anaerobnuyu sposobnost i VO_{2max} [Effect of moderate intensity endurance and high intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO_{2max}]. *Mediko-sportivnye uprazhneniya*. 1996. October. 28 (10): 1327-30. DOI: 10.1097/00005768-199610000-00018. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8897392/> (date of access: 12.02.2021 g.).
6. Tabata I., Irisawa K., Kuzaki M., Nisimura K., Ogita F., Miyachi M. Metabolicheskii profil uprazhneniy s pereryvami vysokoy intensivnosti [Metabolic profile of high-intensity intermittent exercise] *Mediko-sportivnye uprazhneniya*. 1997. March; 29 (3): 390-5. DOI: 10.1097/00005768-199703000-00015. PMID: 9139179 Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9139179/> (date of access: 12.02.2021)

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ С ИГРОВЫМ УСТРОЙСТВОМ «ЛЕТОК» НА ПОВЫШЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

Кандидат биологических наук, доцент **А.В. Турманидзе¹**
А.А. Фоменко², Е.А. Виноградова²

¹Государственный университет управления, Москва

²Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск

УДК/UDC 796/799; 612

Ключевые слова: мышцы, зрение, физиология.

зи
ни
по
ор
на
нь
ме
вь
те
фе
пл

исс
ски
ост
нам
виз

FUNCTIONAL EXERCISES WITH LETOK GAME DEVICE TO IMPROVE VISUAL ACUITY

PhD, Associate Professor **A.V. Turmanidze¹**
A.A. Fomenko², E.A. Vinogradova²

¹State University of Management, Moscow

²Dostoevsky Omsk State University, Omsk

Поступила в редакцию 29.10.2021 г.

Результаты исследования и их обсуждение. Исследуемая группа воспроизводила различные игровые задания,

ля
ле.
ая
сь
ия
ув-
ей
их
к»
е-
их
.

Литература

1. Интеграция виртуально-реального комплекса «Леток» в тренировку остроты зрения студентов СМГ / А.В. Турманидзе [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – № 3. – 2021. – С. 23.

Информация для связи с авторами: anton.turmanidze@yandex.ru

МОДЕЛЬ ПОСТРОЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ТРЕНИРОВКИ ЮНЫХ ТРИАТЛОНИСТОВ НА ОСНОВЕ АКЦЕНТИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ БЕГОВОЙ ПОДГОТОВКИ В ФОРМЕ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАДАНИЙ

УДК/UDC 796.093.643.2

Поступила в редакцию 15.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
petrov-yu@mail.ru

Кандидат педагогических наук **Н.Ю. Петров**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **И.А. Фатьянов**¹
Доктор педагогических наук, профессор **В.В. Чёмов**¹

¹Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

SPECIALIZED TRAINING MODEL FOR YOUTH TRIATHLON WITH FOCUSED RUNNING WORKOUTS

PhD **N.Y. Petrov**¹
PhD, Associate Professor **I.A. Fatyanov**¹
Dr. Hab., Professor **V.V. Chemov**¹

¹Volgograd State Academy of Physical Culture, Volgograd

Аннотация

Цель исследования – разработать и апробировать модель организации специально-подготовительного этапа подготовки юных триатлонистов на основе акцентированного применения средств беговой подготовки в форме тренировочных заданий.

Методика и организация исследования. Для решения задач исследования были использованы следующие методы: аналитический обзор научно-методической литературы; анкетирование; педагогическое тестирование; инструментальная сертифицированная методика – беговые часы Forerunner 735XT с GPS-приемником и пульсометром; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования и выводы. В ходе исследования разработана и апробирована модель организации специально-подготовительного этапа тренировки триатлонистов на этапе начала специализации. Внедрение модели позволяет значительно повысить результаты юных триатлонистов в беге, велогонке и триатлоне в целом. Доказана необходимость повышения доли беговых нагрузок в тренировке триатлонистов на этапе начала специализации.

Ключевые слова: триатлон, юные триатлонисты, модель специально-подготовительного этапа подготовки юных триатлонистов, беговая нагрузка.

Abstract

Objective of the study was to develop and test benefits of a new specialized training system model for junior triathlon with focused running workouts.

Methods and structure of the study. We used the following study methods: analytical overview of the relevant theoretical and practical study reports; questionnaire survey; progress tests; certified Forerunner 735XT wrist run tracker with a GPS and heart rate monitor; training model testing experiment; and the standard mathematical statistical data processing toolkit.

Results and conclusion. The study data were used to develop and pilot the specialized training model for junior triathletes qualified for specialized training (excellence) groups. The specialized training model was found beneficial as verified by progress of the sample in the running and cycling events and triathlon on the whole. The study demonstrated benefits of the running workouts prioritizing training system for triathletes entering the sport specialization stage.

Keywords: triathlon (JT), youth triathletes, specialized training model for junior triathletes, running workout.

Введение. Триатлон является относительно молодым видом спорта (одна из его разновидностей включена в программу олимпийских игр только в 2000 г.), включающим плавание, велогонку и бег на длинные дистанции и требующим предельного проявления выносливости. Краткое обобщение опыта подготовки в триатлоне показывает, что в настоящее время в нем доминируют подходы, заимствованные из включенных в триатлон видов спорта – плавания, велосипедного спорта и бега на длинные дистанции, причем степень этого

ливости обуславливает эффективность интеграции столь различающихся видов двигательной деятельности и обоснованно определяет направления развивающих воздействий на разных этапах становления спортивного мастерства. Понимание данной специфики находится в настоящее время лишь в стадии становления [2, 4 и др.].

Цель исследования – разработать и апробировать модель организации специально-подготовительного этапа подготовки юных триатлонистов на основе акцентированно-

КО-
ЩЕ-
В

и-
ор-
ю-
ти-
ме

Покэ
СКИЕ

	2019	2020	2021	2022	2023
Be	100	100	100	100	100
Be	100	100	100	100	100
Пл	100	100	100	100	100
Ез	100	100	100	100	100
Тр	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
Ср	100	100	100	100	100
ЧС	100	100	100	100	100
ЧС	100	100	100	100	100
VC	100	100	100	100	100

[illegible]

но
спе
рас
нос
нос
вит
бег
ра
па
те
да
на
ли
ци
ка
Да
го
бо
ти
це
или
пл

Литература

1. Колесник И.А. Методика развития выносливости триатлетов (на примере версии Ironman Triathlon) / И.А. Колесник // Матер. VI междунар. науч.-практ. конференции «Здоровье для всех». – Пинск, 2015. – Ч. 1. – С. 280-282.
2. Немцев О.Б. Структура соревновательного результата у юных российских триатлетов / О.Б. Немцев [и др.] // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 8 (138). – С. 158-164.

3. Петров Н.Ю. Построение специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе средств беговой подготовки / Н.Ю. Петров // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 4 (182). – С. 342-345.
4. Петров Н.Ю. Особенности построения тренировочного процесса юных спортсменов на этапе начальной специализации в триатлоне / Н.Ю. Петров, И.А. Фатьянов, Т.Е. Фатьянова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 210-213.
5. Петров Н.Ю. Построение специально-подготовительного этапа тренировки юных триатлонистов на основе беговых тренировочных заданий: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н.Ю. Петров. – Волгоград, 2020. – 24 с.

References

1. Kolesnik I.A. Metodika razvitiya vyinoslivosti triatletov (na primere ver-sii Ironman Triathlon) [Endurance building methodology for triathletes (case study of Ironman Triathlon version)] Proc. VI int. res.-practical conference "Health for All". Pinsk, 2015. V. 1. pp. 280-282.
2. Nemtsev O.B. Struktura sorevnovatel'nogo rezultata u yunikh rossiyskikh triatletov [Structure of competitive result among young Russian triathletes]. Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. 2016. no. 8 (138). pp. 158-164.
3. Petrov N.Y. Postroenie spetsialno-podgotovitel'nogo etapa trenirovki yunikh triatlonistov na osnove sredstv begovoy podgotovki [Design of special preparatory training stage for junior triathletes based on running training tools]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2020. No.4 (182). pp. 342-345.
4. Petrov N.Y., Fatyanov I.A., Fatyanova T.E. Osobennosti postroeniya trenirovochnogo protsessa yunikh sportsmenov na etape nachalnoy spetsializatsii v triatlone [Features of training process design for junior athletes at initial specialization stage in triathlon]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2019. No.6 (172). pp. 210-213.
5. Petrov N.Y. Postroenie spetsialno-podgotovitel'nogo etapa trenirovki yunikh triatlonistov na osnove begovykh trenirovochnykh zadaniy [Design of special preparatory training stage for junior triathletes based on running training tasks]. PhD diss. abstract: 13.00.04. Volgograd, 2020. 24 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПЛЯЖНЫХ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА В РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ПЛЯЖНОГО ТЕННИСА

Е.Ю. Давыдова¹

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
УДК/UDC 796.051.2

Ключевые слова: пляжный теннис, условия развития, развитие.

Вв

ся с к

ные:

во вс

ших в

ные п

олими

разви

в част

Це

по ул

разви

Ме

анали

по ис

(пред

та) и

в Фед

Ре

получ

чески

бола,

ORGANIZATIONAL AND MANAGERIAL CONDITIONS FOR DEVELOPMENT OF BEACH GAME SPORTS IN RUSSIA (CASE STUDY OF BEACH TENNIS)

E.Y. Davydova¹

¹Lesgaft National State University of Physical Education,
Sport and Health, St. Petersburg

Поступила в редакцию 28.10.2021 г.

Литература

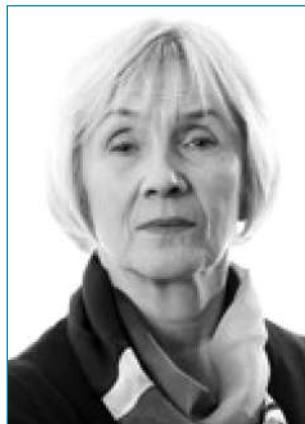
1. Давыдова Е.Ю. Спортивные соревнования как фактор развития пляжного тенниса / Е.Ю. Давыдова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 9 (187). – С. 73-76.
2. Мельников В.В. Всемирные пляжные игры – новое мульти-спортивное мероприятие под эгидой АНОК / В.В. Мельников, Н.Ю. Мельникова, М.А. Тютюнев // Спортивно-педагогическое образование. – 2020. – № 3. – С. 23-26.

Информация для связи с автором: e_davydova@list.ru

РАВНОВЕСИЕ ТЕЛА У ФУТБОЛИСТОВ 7-10 ЛЕТ: ПИЛОТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 11.09.2021 г.



Информация для связи с автором:
malgorzata.lichota@awf.edu.pl

Доктор педагогических наук **М. Лихота**¹, ORCIDID: 0000-0003-4848-2179

Доктор педагогических наук, профессор **К. Горняк**¹

Доктор педагогических наук **Т. Сацевич**¹

Доктор педагогических наук **Д. Садовска**²

¹Академия физического воспитания Юзефа Пилсудского в Варшаве,
Факультет физического воспитания и здоровья в Бяла Подляска, Польша

²Институт спорта – Национальный исследовательский институт, Варшава,
Польша

BODY BALANCE OF MALE FOOTBALL PLAYERS AGED 7-10: PILOT STUDY

PhD **M. Lichota**¹, ORCIDID: 0000-0003-4848-2179

PhD, Professor **K. Górniak**¹

PhD **T. Sacewicz**¹

PhD **D. Sadowska**²

¹Jozef Pilsudski University of Physical Education in Warsaw,
Faculty of Physical Education and Health in Biala Podlaska, Poland

²Institute of Sport – National Research Institute, Warsaw, Poland

Аннотация

Цель исследования – оценить и сравнить равновесие тела у футболистов 7-10 лет.

Методика и организация исследования. В эксперименте приняли участие 92 игрока в возрасте 7-10 лет (7 лет n=21; 8 лет n=26; 9 лет n=29; 10 лет n=16), члены футбольной академии TOP-54 в Бяла Подляска. Постуральное равновесие исследовали с помощью измерительной системы ZEBRIS FDM-2 (Force Distribution Measurement) с программным обеспечением WinFDM, когда испытуемые стояли босиком на платформе с открытыми глазами.

Результаты исследования и их обсуждение. Что касается большинства анализируемых параметров, значительно более высокие показатели постурографических параметров были выявлены у более юных игроков (7 лет) по сравнению с игроками старшего возраста (10 лет). Наблюдаемые различия, вероятно, обусловлены незрелостью их системы постурального контроля, что может быть связано с недостаточной способностью использовать сенсорную информацию. Футбольные тренировки способствуют должному физическому и двигательному развитию детей и положительно влияют на формирование системы контроля равновесия тела. Важным аспектом является подбор нагрузок, которые бы приносили пользу и поддерживали естественное онтогенетическое развитие игроков на каждом этапе тренировочного процесса.

Ключевые слова: равновесие, дети, футболисты.

Abstract

Objective of the study – body balance is an element needed to perform activities of daily living and do sports. The aim of this study was to evaluate and compare body balance of male football players aged 7-10.

Methods and structure of the study. The study involved 92 football players aged 7-10 (7 years n = 21; 8 years n = 26; 9 years n = 29; 10 years n = 16), members of TOP-54 Football Academy in Biala Podlaska, Poland. Postural balance was tested using ZEBRIS FDM-2 (Force Distribution Measurement) measuring system with WinFDM software during free barefoot standing with eyes open.

Results and conclusions. In the majority of the analysed parameters, significantly higher values of posturographic parameters were found in younger players (7 years) compared to their older peers (10 years). The observed differences probably stemmed from the immaturity of the postural control system in younger boys. It may be related to the lack of ability to fully utilize sensory information. Football training contributes to proper physical and motor development of children and positively influences the formation of the balance control system. An important aspect is a proper selection of loads to ensure that training is beneficial and supports natural ontogenetic development of players at each stage of training.

Keywords: balance, children, football players.

Введение. Равновесие тела, как один из компонентов координативных способностей, сопряжено с пространственной ориентацией, скоростью реакции и дифференциацией движений [13]. Контроль равновесия тела включает в себя способность предвидеть и справляться с неустойчивостью. Он осуществляется на основании сенсорных сигналов, поступающих из вестибулярной системы, органа зрения и проприоцепторов [1, 11].

У каждого человека степень развития способности поддерживать равновесие тела зависит от многих факторов, таких как генетические и экологические, занятия спортом, состояние здоровья или возраст [5, 6].

Достижение спортивного мастерства требует правильного планирования тренировок, должным образом подобранных методов и форм работы и тренировочных нагрузок на всех этапах развития спортсмена. В этом контексте равновесие тела играет чрезвычайно важную роль во многих видах спорта, таких как, например, гимнастика [10] или гандбол [14]. Более того, в некоторых видах спорта, таких как пятиборье или биатлон, оно может даже определять конечный результат пятиборца [7, 8] или биатлониста [9]. Равновесие тела также оказывает значительное влияние на качество выполнения технических элементов в футболе, включая дриблинг [2].

Цели исследования
Методика исследования
ментальность
n=21
академический
писатель
Теория
в мажорном
ногом
ског
Пр
Хелы
жите
тельс
Пилс
Пр
изме
Меас
Герм
(ЦД)
чени
либр
Р
на об
го из
форм
тела
кажд
лизир
Пр
осно
Ас
на ос
нахо
• SF
• V |
• W
ла
• Н
пр
Од
тырь
10 ле
тов.
ний
мост
Р
на уд
тыми
высо
семи
набл
Пр
зал з
юных
Сред
веден



пра-
ра-
тпе
ру-
зи-
ами
эны
VoE
за-
гих
ЦД
ис-
про-

Службы всех групп населения физически в состоянии контролировать техническую деятельность. Реализация в спортивных росте. Наблюдения младших с данными контроля по группам, что приводит к ок...

Всех группах населения на протяжении всей жизни...

Техническая подготовка спортсменов...

Службы всех групп населения физически в состоянии контролировать техническую деятельность. Реализация в спортивных росте. Наблюдения младших с данными контроля по группам, что приводит к ок...

References

1. Barlett D. Validity and reliability of a pediatric reach test. *Pediatric Therapy*, 2003. No. 15. pp. 84-92.
2. Bukowska J.M., Jekielek M., Kruczkowski D., Ambroży T., Jaszczur-Nowicki J. Biomechanical Aspects of the foot arch, body balance and body weight composition of boys training football. *International Journal of Environmental Research and Health Public*, 2021. No. 18. 5017. <https://doi.org/10.3390/ijerph18095017>.
3. Kowalczyk M., Tomaszewski P., Bartoszek N., Popieluch M. Three-week intensive neuromuscular training improves postural control in professional male soccer players. *Polish Journal Sport and Tourism*, 2019. No. 26. Vol. 2. pp. 14-20.
4. Peterson M.L., Christou E., Rosengren K.S. Children achieve adult-like sensory integration during stance at 12-years-old. *Gait Posture*, 2006. No. 23. Vol. 4. pp. 455-463. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2005.05.003>.
5. Plandowska M., Lichota M., Górniak K. Postural stability of 5-year-old girls and boys with different body heights. *PlosOne*. 2019. No. 14. Vol. 12. e0227119. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0227119>.
6. Riach C.L., Starkes J.L. Velocity of centre of pressure excursions as an indicator of postural control systems in children. *Gait&Posture*, 1994, Vol. 1. pp. 167-172.
7. Sadowska D., Sacewicz T., Lichota M., Krzepota J., Ładyga M. Static postural balance in modern pentathletes: A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. No. 16. Vol. 10. 1760. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/10/1760>.
8. Sadowska D., Lichota M., Sacewicz T., Krzepota J. Influence of running phases on the postural balance of modern pentathlon athletes in a laser run event. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019. No. 16. Vol. 22. 4440. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/22/4440>.
9. Sadowska D., Sacewicz T., Lichota M., Krzepota J. Postural balance during quiet stance and standing shooting position in biathletes. *Acta Kinesiológica*. 2020. No. 14. Vol. 2. pp. 79-85. <http://actakinesiolologica.com/postural-balance-during-quiet-stance-and-standing-shooting-position-in-biathletes/>.
10. Sobera M., Rutkowska-Kucharska A. Postural control in female rhythmic gymnasts in selected balance exercises: a study of two cases. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2019. No. 26. Vol. 1. pp. 3-7.
11. Starosta W. Motor coordination skills, their significance, structure, conditioning and formation. *International Association of Sport Kinetics*, 2003, Warsaw. [in Polish].
12. Tringali M., Winer-Vascher S., Pia Bucci M. Developmental study identifies the age at which the processes involved in the perception of verticality and in postural stability occur. *Acta Paediatrica*. 2016. No. 106. Vol. 1. pp. 55-60.
13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27689682/>.
14. Verbecque E., Vereeck L., Hallems A. Postural sway in children: A literature review. *Gait&Posture*. 2016. No. 49. pp. 402-410.
15. Wilczyński J. Body Composition and postural stability in goalkeepers of the Polish National Junior Handball Team. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2018. No. 15. Vol. 3. pp. 23-28.

НОВЫЕ КНИГИ

СТОЛЯРОВ В.И. ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: УЧЕБНИК ДЛЯ АСПИРАНТОВ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ / В.И. СТОЛЯРОВ, Н.Ю. МЕЛЬНИКОВА – М.: СПОРТ, 2021. – 464 С.

Учебник, адресованный, прежде всего, аспирантам и соискателям высших учебных заведений физической культуры, имеет целью расширить и углубить их знания по истории и философии науки, а также помочь в подготовке к экзамену по кандидатскому минимуму «История и философия науки». Анализируются важные и дискуссионные проблемы истории и философии науки: понятие и история науки; предмет философии, ее взаимоотношение с наукой; предмет, основные концепции и значение философии науки; логико-методологические и социокультурные проблемы философии науки. Вместе с тем общие теоретические положения истории и философии науки применяются для анализа конкретных проблем истории и философии спортивной науки.

Авторы учебника опираются, прежде всего, на результаты собственных исследований обсуждаемых проблем. Но чтобы избежать односторонности в их решении, дать читателям возможность самим выбрать ту или иную точку зрения, излагаются взгляды и аргументы других авторов по обсуждаемым проблемам. В тексте указываются публикации, к которым читатели могут обратиться для получения более полной информации по тем или иным вопросам.

Учебник рекомендуется также студентам, магистрам, преподавателям, научным работникам, всем, кто занимается или просто интересуется проблемами истории и философии науки, а также спортивной науки. Чтобы сделать изложение сложных проблем истории и философии науки интересным и доступным для широкого круга читателей, в учебнике используются примеры из истории науки, обыденной жизни и т.д.

ОСОБЕННОСТИ САМОКОНТРОЛЯ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ У СПОРТСМЕНОВ-ЛУЧНИКОВ

УДК/UDC 799.3

Поступила в редакцию 20.09.2021 г.



Информация для связи с автором:
professor-ch@mail.ru

Кандидат педагогических наук, профессор **А.А. Черняев**¹

Т.И. Орешкина²

Кандидат педагогических наук, доцент **Л.Ш. Пестряева**³

Кандидат педагогических наук, доцент **Н.Н. Пашкова**²

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма, Казань

²Чувашский государственный университет им. И.Я. Ульянова, Чебоксары

³Чувашский государственный аграрный университет, Чебоксары

ARCHERS' COMPETITIVE SELF-CONTROL EXCELLENCE MODEL

PhD, Professor **A.A. Chernyaev**¹

T.I. Oreshkina²

PhD, Associate Professor **L.Sh. Pestryaeva**³

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

¹Volga Region State Academy of Physical Culture, Sport and Tourism, Kazan

²Chuvash State University named after I.Y. Ulyanov, Cheboksary

³Chuvash State Agrarian University, Cheboksary

Аннотация

Цель исследования – определить средства и методы, способствующие активизации контрольно-корректировочной части деятельности самоконтроля в соревновательных упражнениях у спортсменов-лучников.

Методика и организация исследования. Применялась методика классификации элементов самоконтроля по степени сформированности двигательных действий и выявления особенности структуры самоконтроля, позволяющая количественно оценить и сопоставить степень автоматизации элементов техники в стрельбе из лука. Из числа лучников начального года обучения были сформированы две опытные группы по 15 человек в каждой. Учебно-тренировочный процесс в контрольной группе (КГ) осуществлялся по общей принятой методике.

Результаты исследования и выводы. Исследование показало, что уменьшение количества элементов, контролируемых на осознанном уровне, и увеличение контролируемых на автоматическом уровне связано с ростом спортивного мастерства. Осознанный самоконтроль является необходимым условием совершенствования технических действий и подтвердил эффективность выполнения спортивного двигательного действия от правильного выбора основных опорных точек и сосредоточения самоконтроля именно на них. Предлагаемые средства и методы, способствующие активизации контрольно-корректировочной части деятельности самоконтроля в соревновательных упражнениях у спортсменов-лучников, эффективны и могут быть использованы на практике.

Ключевые слова: самоконтроль двигательной деятельности, структура самоконтроля, соревновательное упражнение, стрельба из лука.

Abstract

Objective of the study was to analyze the competitive self-control structure in modern archery and test benefits of a new self-control excellence model.

Methods and structure of the study. We classified the self-control elements by elementary motor skill to profile the self-control quality and the motor skill automation degrees in competitive shooting events and test benefits of a new self-control excellence model. We grouped the beginner sample into Experimental and Reference Groups of 15 people, with the Reference Group training being traditional, and the Experimental Group training complemented by the self-control excellence model.

Results and conclusion. The self-control analysis found the numbers of consciously self-controlled motor elements falling and automatically self-control elements growing with progress in skills and experience. Conscious self-controls were found critical for technical progress, with a special emphasis on the key reference points in the movement sequence pivotal for the self-control. The self-control excellence model geared to activate every element in the self-control sequence was tested beneficial and may be recommended for application in practical trainings.

Keywords: motor activity self-control, self-control elements, competitive exercise, archery.

Введение. Современный вид спорта «Стрельба из лука» включает в себя последние достижения в различных областях научных знаний. Высокий результат спортсмена в стрельбе из лука обеспечивается должной направленностью его внимания на элементы техники выполнения в соответствии с особенностями структур движений [3]. В этом содержатся большие психологические резервы в формировании высшего технического мастерства лучников. Следовательно, возрастает необходимость в исследованиях в области тренировочного процесса у лучников, направленных на физическую, тех-

ническую, тактическую, психологическую подготовку. Одной из перспективных форм подготовок в улучшении соревновательных результатов является психологическая подготовка. Известно, что одним из главных компонентов в психической подготовке является самоконтроль, уровень которого определяется как врожденными генетическими характеристиками, так и психологическими навыками человека. В нашем исследовании за основу было взято определение самоконтроля В.В. Чебышевой: «Самоконтроль включает проверку и оценку собственных действий и результатов» [5].

Ю
Э-
я.
А-
ЭО
Ю
ЭГ
Н-
ЭГ
ЭВ
Э-
ГИ
-.
Э-
Х-
Я-
М
ЭК

КИ
О,
Э-
Х-
Я.
И:
Э-
Э-
М
ИИ
Э-
Э-
Б-
Й
ы;
Э-
Э»

Г-
на
КИ
у-
К-
КИ
Ы
т-
е
а,
Э-
А-
тв
й-

Ан
иссле
ния н
для з
По
зывает
ются
мышц
В
пери
мент
име
соре

Литература

1. Гальперин П.Я. Основные результаты исследований по проблеме «Формирование умственных действий и понятий» / П.Я. Гальперин / – М., 1965. – 51 с.
2. Гордиенко Г.А. Изготовление при стрельбе из лука / Г.А. Гордиенко, В.В. Сидорук // Разноцветные мишени: Сб-к статей и очерков. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 17-26.
3. Матвиенко С.В. Особенности развития познавательных процессов в спорте высших достижений / С.В. Матвиенко, А.В. Меркулова, С.А. Широченкова // Ресурсы конкурентоспособности спортсменов: теория и практика реализации. – 2016. – С. 136-139.

4. Пестряева Л.Ш. Основные элементы техники для самоконтроля у лучников / Л.Ш. Пестряева, Т.И. Орешкина // Матер. Междунар. науч.-практ. конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современных социально-экономических условиях». – 2020. – С. 434-437.
5. Чебышева В.В. Психология трудового обучения / В.В. Чебышева. – М., Просвещение, 1969. – 303 с.

References

1. Galperin P.Y. Osnovnye rezultaty issledovaniy po probleme «Formirovaniye umstvennykh deystviy i ponyatiy» [Key results of research on "Formation of mental actions and concepts"]. Moscow, 1965. 51 p.
2. Gordienko G.A., Sidoruk V.V. Izgotovka pri strelbe iz luka [Preparation in archery]. Raznotsvetnye misheni [Colored targets]. Collected papers and essays. Moscow: Fizkultura i sport publ., 1979. pp. 17-26.
3. Matvienko S.V., Merkulova A.V., Shirochenkova S.A. Osobennosti razvitiya poznavatelnykh protsessov v sporte vysshikh dostizheniy [Features of development of cognitive processes in elite sports]. Resursy konkurentosposobnosti sportsmenov: teoriya i praktika realizatsii [Competitiveness Resources of Athletes: Theory and Practice of Implementation]. 2016. pp. 136-139.
4. Pestryaeva L.Sh., Oreshkina T.I. Osnovnye elementy tekhniki dlya samokontrolya u luchnikov [Key elements of archers' self-control technique Aktualnye problemy fizicheskoy kultury i sporta v sovremennykh sotsialno-ekonomicheskikh usloviyakh [Actual problems of physical education and sports in modern socio-economic conditions]. Proc. Int. res.-practical conference. 2020. pp. 434-437.
5. Chebysheva V.V. Psikhologiya trudovogo obucheniya [Psychology of labor training]. Moscow, Prosveshchenie publ., 1969. 303 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОВЫШЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У МАШИНИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Кандидат исторических наук, доцент **Л.В. Блонский**¹

¹Российский университет транспорта (МИИТ), Москва

УДК/UDC 377/378 (377.3:37.037)

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, стрессоустойчивость, транспортная безопасность, машинисты локомотивов, физическая культура, спорт.

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS AND STRESS TOLERANCE OF MOTORMEN

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

¹Russian University of Transport (MIIT), Moscow

Поступила в редакцию 03.10.2021 г.

ю
б-
м,
от
ик-
ые
ту,
ий
е-
ой
их
ом
м,
ам
е-
ть
сь
са
о-
р-
е-
го
транспорта.

Литература

1. ОАО «РЖД» фиксирует увеличение ДТП на железнодорожных переездах в I квартале 2021 года // URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=261491> (дата обращения: 01.10.2021).

Информация для связи с автором: leonidas78@inbox.ru

БИОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРЕБНОГО ТРЕНАЖЕРА (БАЙДАРКА)

УДК/UDC 796.012

Поступила в редакцию 21.08.2021 г.



Информация для связи с автором:
furaev.v.a@vniifk.ru

Доктор биологических наук **А.В. Воронов**¹
Доктор педагогических наук, профессор **П.В. Квашук**¹
Р.В. Малкин¹
Н.Б. Котелевская²

¹Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва

²Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург

PADDLING MACHINE FOR KAYAKING SPORT: BIOMECHANICAL TESTS AND BENEFIT ANALYSIS

Dr. Biol. **A.V. Voronov**¹
Dr. Hab., Professor **P.V. Kvashuk**¹
R.V. Malkin¹
N.B. Kotelevskaya²

¹ Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports, Moscow

² Saint Petersburg Research Institute of Physical Culture, Saint Petersburg

Аннотация

Цель исследования – определить эффективные режимы гребли на тренажере, направленные на развитие специальной силы.

Методика и организация исследования. В экспериментах применялся гребной тренажер конструкции Ефремова Г.М. с подвижной платформой и противовесом, моделирующим величину сопротивления водной среды. Электромиографическую (ЭМГ) активность мышц регистрировали в процессе гребли на воде и занятиях на тренажере с помощью программно-аппаратного комплекса (ПАК) «СпортЛаб» (производства России), состоящем из восьмиканальной телеметрической электромиографии, видеокамеры, устройства синхронизации, акселерометра. Регистрировали поверхностную электромиографическую активность мышц с правой половины тела с частотой 1000 Гц: triceps brachii_R, m. latissimus dorsi_R, m. vastus lateralis_R и m. gastrocnemius medialis_R. Индекс «R» означает, что регистрацию осуществляли с правой половины тела. ЭМГ инвертировали и сглаживали методом скользящего среднего с окном 50 мс. Скорость видеозаписи составила 25 кадров/с. Контингент испытуемых: в эксперименте приняли участие три спортсмена-байдарочника высокой квалификации (КМС–МС).

Результаты исследования и выводы. Конструктивные особенности тренажера Г.М. Ефремова позволяют управлять величиной силовой нагрузки на основные мышечные группы гребцов, таким образом, чтобы средняя амплитуда ЭМГ при гребле на тренажере соответствовала гребле на воде, «произвольное» изменение сопротивления на тренажере приводит к искажению соревновательного стереотипа. Как показало исследование, темп гребли и противовес, моделирующий сопротивление водной среды, должны соответствовать физическим и техническим кондициям гребца, подбираться индивидуально, используя современное биомеханическое оборудование.

Ключевые слова: активность мышц, современное биомеханическое оборудование, кинематика гребли на тренажере.

Abstract

Objective of the study was to find the most beneficial individual paddling machine settings for the special strength training.

Methods and structure of the study. We used the G.M. Efremov Paddling Machine with a sliding seat and varied counterweights simulating the water resistance; with the muscle electromyographic (EMG) activity fixed by a computerized Sportlab Test System (made in Russia) that includes an eight-channel telemetric electromyography, video camera, synchronizer and accelerometer. We profiled the 1000Hz skin EMG of the following right-side muscles: m. triceps brachii_R, m. latissimus dorsi_R, m. vastus lateralis_R and m. gastrocnemius medialis_R. The EMG curves were inverted and smoothed by a moving average with a 50ms window; with the test process videos shot at 25 frames per second. We sampled for the tests 3 elite (Candidate Masters and Masters of Sport) kayakers.

The paddling machine test pace and resistant counterweight were varied in the ranges of 42 to 130 paddles/min and 5 to 14 kg respectively. The paddling cycle efficiency was rated by the EMG amplitude versus the competitive performance benchmarks.

Results and conclusion. Traditional strength trainings with squats with a barbell, bench presses etc. have proved ineffective or even harmful for the kayaking sports due to differences in the movement biomechanics. The Efremov Paddling Machine offers customizable strength training modes for the key paddling muscle groups, with the workouts managed so as to keep the average EMG amplitudes in the paddling machine workouts as close as possible to the actual water kayaking ones, otherwise arbitrary paddling machine settings may distort the individual competitive water kayaking stereotypes. As demonstrated by our study, the paddling pace and water resistance simulating counterweights of the paddling machine should be customized to the individual physical and technical fitness using the test data and analyses generated by modern biomechanical test systems.

Keywords: kayaking techniques, paddling machine, biomechanics, EMG, benefit analysis, special strength, paddling cycle, paddling pace, water kayaking.

Введение. В связи с сезонностью гребли, тренажерная подготовка является неотъемлемой частью тренировки

гребцов [4–6]. Кинематика гребли на тренажере почти соответствует гребле в байдарке. Внешнее подобие гребли

на тр
нечн
вися
водн
вели
ных
опти
ков.

Ц
греб
ной с
М
мент
мова
дели
Элек
рова
ре с
«Спо
кана
каме
Реги
тивн
triceps
и *m.*
гистр
верт
с окн
Конт
три
(КМС
Д
(42—
мене

где Δ
темп
альн
П
с 66
($\Delta T_{\text{те}}$
О
и но
сред
кле:

где σ
ково
наже
греб
Э
каза
ному
в гре
(рис
чени
МС).



зна-
тан-

фек-
пли-
тво-

200
р)

200
тела
емпа

200
юсти
оке и

ва
(м
сп
ме
со
ме
(р
br
на

те
пл
в
ци
с
Пр
ад

(1
ле
на
о
вь
не
ни
ли
пр
ля
фо
го

пр
от
пл
(р
пе
br
нь
ни
па
не

что
шу
гр
си
бь

те
ва
ля
Го
Э
на
сп
ни

см
гр
ке
применяется также условие, что амплитуда $\Theta_{\text{min}} \approx 0,1$ рад

от-
ого
зки
эре
пле
ла-

ре-
ой,
не-
эб-
эра
на-
ра-
эре
ние
эв-

во-
ж-
ям
эн-

Литература

1. Воронова А.А. Определение методами электромиографии мышечных групп, влияющих на результат в скоростном спортивном скалолазании / А.А. Воронова, А.В. Воронов, П.В. Квашук // Теория и практика физ. культуры. – № 8. – 2019. – С. 24-26.
2. Воронов А.В. Методика применения измерительных устройств с элементами обратной связи при скоростно-силовой тренировке конькобежцев / А.В. Воронов. – М.: Социально-политическая мысль, 2010. – 110 с.
3. Ефремов Г.М. Рекомендации по использованию тренажера Г. Ефремова для подготовки спортсменов высокой квалификации / Г.М. Ефремов // Мир гребли. – 2007. – Сентябрь. – С. 17-21.
4. Очерки по теории и методике гребли на байдарках и каноэ / Составители: С.В. Верлин, В.Ф. Каверин, П.В. Квашук, Г.Н. Семаева. – Воронеж: Изд-во ОАО «Центрально-черноземное книжное издательство», 2007. – 173 с.

References

1. Voronova A.A., Voronov A.V., Kvashuk P.V. Opredelenie metodami elektromiografii myshechnykh grupp, vliyayushchikh na rezultat v skorostnom sportivnom skalolazanii [Electromyographic methods to determine muscle groups to affect sports results in speed climbing]. Teoriya i praktika fiz. kultury. No. 8. 2019. pp. 24-26.
2. Voronov A.V. Metodika primeneniya izmeritelnykh ustroystv s elementami obratnoy svyazi pri skorostno-silovoy trenirovke konko-bezhtsev [Measuring devices with feedback: application in speed-strength training of skaters]. Moscow: Sotsialno-politicheskaya mysl publ., 2010. 110 p.
3. Efremov G.M. Rekomendatsii po ispolzovaniyu trenazhera G. Efremova dlya podgotovki sportsmenov vysokoy kvalifikatsii [Recommendations for the use of G. Efremov's simulator for training of elite athletes]. Mir grebli. 2007. Sentyabr. pp. 17-21.
4. Verlin S.V., Kaverin V.F., Kvashuk P.V., Semaeva G.N. Ocherki po teorii i metodike grebli na baydarkakh i kanoe [Theory and methodology of kayaking and canoeing: analytical review]. Voronezh: Tsentralno-chernozemnoe knizhnoe izdatelstvo publ., 2007. 173 p.
5. Fleming N., Done B., Mahony N. Electromyographic and kinesiological analysis of the Kay Stroke: comparison of on-water and on-ergonomic data across exercise intensity // 12-th Annual Congress or the ECSS, 11-14 July 2007, Jyväskylä Finland.
6. Fleming N., Done B., Mahony N., Fletcher D. A biomechanical assessment of ergometer task specificity in elite flatwater kayakers // Journal of Sports Science and Medicine. 2012. – Vol. 11. P. 16-25.

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ БЕГОВОЙ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ И ГОССЛУЖАЩИХ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ НОРМАТИВОВ

УДК/UDC 796.07-57

Поступила в редакцию 15.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
mironova.olga2014@gmail.com

Кандидат педагогических наук, доцент **В.П. Демеш**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **О.Н. Устинова**²
Кандидат педагогических наук, профессор **И.Н. Венедиктов**³
А.Г. Сергеева¹

¹Российская таможенная академия, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург

³Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

NEW RUNNING TRAINING MODEL FOR MILITARY AND CUSTOMS SERVICE PERSONNEL TO GET FIT FOR STANDARD QUALIFICATION TESTS

PhD, Associate Professor **V.P. Demesh**¹

PhD, Associate Professor **O.N. Ustinova**²

PhD, Professor **I.N. Venediktov**³

A.G. Sergeeva¹

¹Russian Customs Academy, St. Petersburg

²Peter the Great Saint Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg

³Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – обоснование эффективности разработанной программы беговой подготовки госслужащих и военнослужащих к выполнению контрольных нормативов.

Методика и организация исследования. Из общего числа участников в контрольную группу вошли студенты-таможенники и обучающиеся на военной кафедре с отставанием в проявлении одного из ведущих компонентов – максимальной скорости бега, средний результат в беге на 100 м составил $14,53 \pm 0,44$ с. Обучающиеся с отставанием в проявлении двух компонентов (максимальной скорости бега и специальной выносливости), средний результат стометровки в данной группе составил $14,98 \pm 0,54$ с, составили экспериментальную группу. Для оценки эффективности разработанной программы использовали контрольные упражнения в беге на 100 м.

Результаты исследования и выводы. Выявленные различия в уровне физической подготовленности студентов-таможенников и обучающихся на военной кафедре послужили предпосылкой не только для выявления адаптационных особенностей организмов занимающихся, но и для разработки программы беговой подготовки, которую можно интегрировать в образовательный процесс. Важно подчеркнуть, что достигнуть поставленной цели по улучшению результатов в беге на 100 м можно только совмещая систематические тренировки и правильно подобранную структуру тренировочного занятия.

Ключевые слова: студенты, военнослужащие, госслужащие, физическая подготовка, нормативы, бег.

Abstract

Objective of the study was to test benefits of a new running training model for the military and customs service personnel to get fit for the standard qualification tests.

Methods and structure of the study. We formed a Reference Group (RG) of the customs and military academy cadets tested poor by the 100m sprint test (14.53 ± 0.44 s on average); and an Experimental Group (EG) of their peers tested even poorer (14.98 ± 0.54 s on average) plus lagging behind in the special endurance tests. Benefits of the new running training model were tested by the pre- versus post-experimental 100m sprint tests

Results and conclusion. We rated, based on the pre-experimental physical fitness test data differences of the customs and military cadets, the adaptabilities in the sample and developed the customizable running training model applicable as complementary to the standard physical training curricula. The running training model testing experiment showed that the focused 100m sprint workouts are beneficial when the training service is systemic, well designed and managed on a reasonably individualized basis.

Keywords: students, military personnel, customs personnel, physical training, standard qualification tests, running.

Введение. Бег – наиболее естественное и эффективное средство, использующееся для развития важных физических

качеств военнослужащих и таможенников всех возрастов и специальностей. Вместе с тем далеко не все регулярно вы-

ПОЛ.
БОЛ.
СТЕ
ПОЛ
ЯВЛ
МН

элен-
ерге-
ми;
о лег-

в-та-
ется
исить
овые

рове-
ащих
этике
ании
й за-
груз-
у со-
енно

его-
от-
ого
сек-
тив-
тво
бе-
ин,
ер-
ци-
6%
ей:
ан-
тий
шь
од-
хся
для
за-
од-
ный
ной
ько
до-

Литература

1. Григорьев В.И. Особенности проявления физических способностей и физического развития студентов / В.И. Григорьев, В.Г. Кривошеков, А.М. Фофанов и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – С. 107-110.
2. Дементьев К.Н. Методика подготовки студентов-юношей к сдаче норм ГТО / К.Н. Дементьев, О.В. Миронова, А.В. Токарева // Физическая культура, спорт и здоровье. – 2017. – № 29. – С. 14-17.
3. Коваленко В.Н. Методика дифференцированной тренировки студентов, имеющих низкие показатели в беге на 100 м / В.Н. Коваленко, А.Е. Катков, А.Е. Батурин и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 125-129.
4. Лобанов Ю.Я. Методика подготовки студентов с низким уровнем физической подготовленности к выполнению нормативов ВФСГ ГТО / Ю.Я. Лобанов, О.В. Миронова, А.В. Токарева и др. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2017. – № 9 (151). – С. 170-174.
5. Плотникова С.С. Коррекция темпо-ритмической структуры бега на средние дистанции студенток вуза за счет повышения скоростно-силового потенциала / С.С. Плотникова, Т.Е. Ковшур, А.С. Сидоренко и др. // Теория и практика физ. культуры. – 2016. – № 11. – С. 60-62.

References

1. Grigoriev V.I., Krivoshchekov V.G., Fofanov A.M. et al. Osobennosti proyavleniya fizicheskikh sposobnostey i fizicheskogo razvitiya studentov [Specifics of display of students' physical abilities and physical development]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2019. No. 10 (176). pp. 107-110.
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 zdorovy, 2017, no. 29, pp. 14-17.
3. Kovalenko V.N., Katkov A.E., Baturin A.E. et al. Metodika differentsirovannoy trenirovki studentov, imeyushchikh nizkie pokazateli v bege na 100 m [Methodology of differentiated training of students with low indicators in running 100 meters]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2019. No. 6 (172). pp. 125-129.
4. Lobanov Y.Y., Mironova O.V., Tokareva A.V. et al. Metodika podgotovki studentov s nizkim urovnem fizicheskoy podgotovlennosti k vyipolneniyu normativov VFSK GTO [Methods of GTO training students with low physical fitness level] Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2017. No. 9 (151). pp. 170-174.
5. Plotnikova S.S., Kovshura T.E., Sidorenko A.S. Korrektsiya temporitmovoy struktury bega na srednie distantsii studentok vuza za schet povysheniya skorostno-silovogo potentsiala [Speed-strength increasing practices to improve tempo-rhythmic pattern of middle distance running in female university athletes]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2016. No. 11. pp. 60-62.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ВИДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ВУЗЕ

УДК/UDC 796.07-57

Поступила в редакцию 18.05.2021 г.



Информация для связи с автором:
ea.milash@yandex.ru

Кандидат биологических наук, доцент **Е.А. Милашечкина**¹

М.С. Гернет²

Аспирант **Р.Г. Квятковский**¹

Н.В. Логачев³, ORCID 0000-0002-5001-8503

¹Российский университет дружбы народов, Москва

²Московский городской педагогический университет, Москва

³Государственный университет управления, Москва

DEMAND FOR APPLIED PHYSICAL EDUCATION SERVICE COMPLEMENTARY TO STANDARD ACADEMIC PHYSICAL EDUCATION CURRICULUM

PhD, Associate Professor **E.A. Milashechkina**¹

M.S. Gernet²

PhD student **R.G. Kvyatkovsky**¹

N.V. Logachev³, ORCID 0000-0002-5001-8503

¹Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

²Moscow City Pedagogical University, Moscow

³State of University of Management, Moscow

Аннотация

Цель исследования – определить степень актуальности и эффективности использования прикладных видов физической культуры для студентов на учебных занятиях.

Методика и организация исследования. В эксперименте участвовало 78 студентов, разделенных на три группы с различным содержанием учебных занятий прикладной направленности (самооборона, прикладная гимнастика, психофизические упражнения).

Результаты исследования и выводы. По итогам учебного года у студентов всех исследуемых групп был зафиксирован прирост результатов во всех контрольных упражнениях. Однако в группах самообороны и прикладной гимнастики результат пробы Ромберга не был достаточно достоверным ($p > 0,5$). Наибольшие изменения в силовых тестах показала группа прикладной гимнастики, скоростно-силовых способностях – самообороны, психофизических способностях – группа психофизических упражнений. По итогам анкетного опроса выяснили, что для студентов являются актуальными и важными занятия физической культурой прикладной направленности и они считают, что занятия такого рода помогут им в повседневной жизни, в том числе для приобретения профессиональных компетенций.

Ключевые слова: прикладная физическая культура, студенты, профессиональная деятельность, физическая культура, физическое воспитание, двигательные навыки.

Abstract

Objective of the study was to survey demand for special/ applied physical education service formats complementary to standard academic physical education curricula

Methods and structure of the study. We sampled for the questionnaire survey 78 students trained in the elective self-defense, applied gymnastics and psychophysical fitness groups to rate their demand for the applied physical education. Physical progress of the sample was tested by the pre- versus post-experimental tests including the Romberg (s), ruler catching (cm), standing long jump (cm), fitball sitting throw (cm), and flip pull- ups (count) tests.

Results and conclusion. Every group showed progress after a yearly training in every pre- versus post-experimental physical fitness test, although progresses of the self-defense and applied gymnastics groups in the Romberg test were insignificant ($p > 0.5$). The highest progress was achieved by the applied gymnastics group in the strength tests; self-defense group in the speed-strength tests; and the psychophysical conditioning group in the psychomotor skills test. The questionnaire survey data showed the students' appreciating the applied physical education service as beneficial for the professional progress agendas and everyday life.

Keywords: applied physical education, students, professional service, physical culture, physical education, motor skills.

Введение. Физическое воспитание и подготовка подрастающего поколения всегда являлись актуальными темами исследований в педагогике [1, 2, 6].

Безусловно, по мнению многих исследователей, направленность на формирование позитивного отношения к занятиям физической культурой и спортом, а также здоровому образу жизни является одним из важнейших направлений педагогической деятельности [5]. Однако в современных реалиях физическая культура становится все более значимой в своем прикладном направлении. И именно прикладное направление физической культуры играет важную роль для молодежи, что обусловлено такими факторами, как последующая подготовка к профессиональной деятельности, непо-

средственно профессиональная деятельность, да и просто повседневная жизнь.

Стоит отметить, что одним из направлений профессионального развития молодежи является несение военной службы или работа в соответствующих государственных структурах, что, безусловно, требует специализированной и предварительной подготовки [3, 4].

Цель исследования – определить степень актуальности и эффективности использования прикладных видов физической культуры для студентов на учебных занятиях.

Методика и организация исследования. Педагогический эксперимент проводился в естественных условиях на занятиях физической культуры. В содержание учебных

жа-
01
01
01
5
01
01
01
5
01
01
01
01
ля-
по-

Литература

1. Джандарова Т.И. Физическое развитие студенток, отнесенных к специальной медицинской группе, имеющих отклонения в деятельности сердечно-сосудистой системы / Т.И. Джандарова, Е.А. Миласечкина // Научный журнал Северо-Кавказского федерального университета: Наука. Инновации. Технологии. Ставрополь, 2014. № 1. С. 82-83.

2. Миласечкина Е.А. Психофизиологический аспект адаптации иностранных студентов с ослабленным здоровьем / Е.А. Миласечкина, И.Н. Гернет, В.С. Миласечкин // Психология. Психобиология. – 2020. – Т. 13. – № 1. – С. 95-101.
3. Паршин С.В. Боевые приемы для курсантов МВД России / С.В. Паршин, Н.М. Смирнов // Эпоха науки. – 2020. – № 23. – С. 72-75.
4. Сосницкий В.Н. Физическая подготовка допризывной молодежи с учетом типологии двигательных способностей: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.Н. Сосницкий. – Волгоград, 2000. – 26 с.

References

1. Jandarova T.I., Milashechkina E.A. Fizicheskoe razvitiye studentok, otnesennykh k spetsialnoy meditsinskoy grappe, imeyushchikh otклонeniya v deyatel'nosti serdechno-sosudistoy sistemy [Physical development of female special health group students with cardiovascular disorders]. Scientific journal of North Caucasus Federal University. Nauka. Innovatsii. Tekhnologii [Science. Innovation. Technologies]. Stavropol, 2014. No. 1. pp. 82-83.
2. Milashechkina E.A., Gernet I.N., Milashechkin V.S. Psikhofiziologicheskiy aspekt adaptatsii inostrannykh studentov s oslablennym zdorov'em [Psychophysiological aspect of adaptation of foreign students with poor health]. Psikhologiya. Psikhofiziologiya. 2020. V. 13. No. 1. pp. 95-101.
3. Parshin S.V., Smirnov N.M. Boevye priemy dlya kursantov MVD Rossii [Combat techniques for cadets of Ministry of Internal Affairs of Russia]. Epokha nauki. 2020. No. 23. pp. 72-75.
4. Sosnitskiy V.N. Fizicheskaya podgotovka dopriyvnoy molodezhi s uchetom tipologii dvigatelnykh sposobnostey [Physical training of pre-conscription youth in view of typology of motor abilities]. PhD diss. abstract. Volgograd, 2000. 26 p.
5. Baksheva, T.V. Psychophysiological characteristics of college students with different motor modes / Baksheva T.V., Milashechkin V.S., Ivanov V.V., Logachev N.V. // Theory and Practice of Physical Culture. 2020. No 11. p. 15-17.
6. Gernet, I.N. Somparative characteristic of life quality among the students referred to a special medical group according to their health state. / I.N. Gernet, V.N. Pushkina, S.Y. Razmakhova, E.A. Milashechkina, R.P. Sergeev, A.G. Morozov // Indo american journal of pharmaceutical sciences. 2018. No 05 (04). p. 2353-2359.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СПОРТСМЕНОВ

УДК/UDC 614.8; 796.071.424.2

Поступила в редакцию 15.04.2021 г.



Кандидат медицинских наук, доцент **В.Ф. Лутков**¹
 Кандидат медицинских наук, доцент **Л.Л. Миллер**¹
 Кандидат медицинских наук, доцент **Г.И. Смирнов**¹
 Кандидат педагогических наук, доцент **Д.И. Шадрин**¹

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

PHYSICAL OVERSTRAIN IN SPORTS: MODERN PREVENTION AND REHABILITATION PROCEDURE

PhD, Associate Professor **V.F. Lutkov**¹

PhD, Associate Professor **L.L. Miller**¹

PhD, Associate Professor **G.I. Smirnov**¹

PhD, Associate Professor **D.I. Shadrin**¹

¹Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Информация для связи с автором:
 v.lutkov@lesgaft.spb.ru

Аннотация

Цель исследования – выявить факторы риска микротравматической болезни (МТБ), обосновать применение тейпа и антигомотоксического средства «Траумель С» для восстановления нарушенного местного кровообращения при МТБ у игроков городского спорта в ходе тренировок, направленных на повышение специальной работоспособности.

Методика и организация исследования. Объектом исследования стали 12 спортсменов специализации городошный спорт, имеющих квалификацию «Мастер спорта». Оценка микроциркуляции верхних конечностей проводилась по данным инфракрасной термометрии (модель ДТ-639). Оценка болевого синдрома проводилась по визуально-аналоговой шкале. Для восстановления нарушений микроциркуляции при тренировочных нагрузках применялись комплексное антигомотоксическое средство «Траумель С» фирмы «Хеель» и тейп.

Результаты исследования и выводы. В ходе исследования выявлены факторы риска хронического перенапряжения опорно-двигательной системы у спортсменов городского спорта. Также установлено, что биорегуляционный подход на основе применения антигомотоксического комплексного средства «Траумель С» способствует восстановлению и улучшению микроциркуляции верхних конечностей у спортсменов. Применение антигомотоксического препарата «Траумель С» в сочетании с наложением тейпа является целесообразным для уменьшения степени перенапряжения ОДС верхней конечности у городошников при тренировке, направленной на повышение специальной работоспособности.

Ключевые слова: хроническое перенапряжение, факторы риска, антигомотоксические препараты, профилактика, микроциркуляция.

Abstract

Objective of the study was to analyze exposures to the microtraumatic disease risks and benefits of Traumeel-C for treatment of the microtraumatic-disease-associated impaired local circulation in gorodki players, to facilitate trainings and special fitness improvement efforts.

Methods and structure of the study. We sampled for the study Masters of Sport in gorodki (n=12) [national game similar to skittles, with pins knocked out by throwing a bat]. The sample was tested for microcirculation disorders in the upper limbs by an infrared thermometric DT-639 system, with the pain syndrome self-rated on a visual-analog scale. The detected microcirculation disorders were treated by Traumeel-C antihomotoxic medication (made by Heel Co.) with taping.

Results and conclusion. To identify the injury risk factors for gorodki players, we first surveyed their coaches (n= 24). They reported the following common risk factors: idle periods in trainings followed by excessive physical workouts (21%) and mismanagements in combining the training elements (11%); and the following sport-specific risk factors: elbow joint overextensions (32%), and too heavy bats favored by the sport elite (29%).

The surveys identified the core musculoskeletal system chronic overstrain risk factors for the gorodki sport sample and showed benefits of the biological regulation service using the Traumeel-C antihomotoxic medication for the upper-limb microcirculation protection, improvement and post-training rehabilitation purposes. We recommend Traumeel-C with taping for application in the gorodki training systems for the upper-limb musculoskeletal system overstrain prevention and sport-specific fitness improvement purposes.

Keywords: chronic overstrain, risk factors, antihomotoxic medications, prevention, microcirculation.

Введение. Перенапряжение процессов адаптации у спортсменов приводит к заболеванию различных систем и органов [4, 7, 11]. В настоящее время у спортсменов чаще всего выявляется хроническое перенапряжение опорно-двигательной системы (ОДС), которое диагностируется как микротравматическая болезнь [2]. Это обусловлено, с одной стороны, высокими объемами и интенсивностью тренировочных и соревновательных нагрузок, а с другой – недостаточной эффективностью применяемых средств профилактики и реабилитации, разработанных научной или аллопатической медициной [3]. Эти средства

направлены на подавление воспалительного процесса и болевого синдрома, являются симптоматическими и способствуют переходу острой стадии заболевания в хроническую, сопровождаются системными аллергическими реакциями и нарушают эндогенные механизмы разрешения воспаления [10]. Многоцелевой подход для воздействия на воспаление в перенапряженной ткани возможен только средствами биологической медицины. Выбор этих средств осуществляется в соответствии с природными возможностями организма в области регуляции, регенерации, адаптации и саногенеза. С этой целью в настоящее время

при
биол
К
стьк
тель
сред
анти
лени
ткан
путе
токс
стви
рату

Ц
трав
тейг
восс
при
напр
сти.

М
след
ный
микр
ным
боле
шка
при
анти
и те

Рявляе
дош
свид
отсу
со
тель
поне
фак
ки м
бани
сме
С
пров

Табл
пери

Л
Ло
Пл
Кру
Дел

Табл
МЕНЕ

Л
Ло
Пл
Кр
Дел

еще
эво-
ни-
ских
ных
стей
ель-
рос-

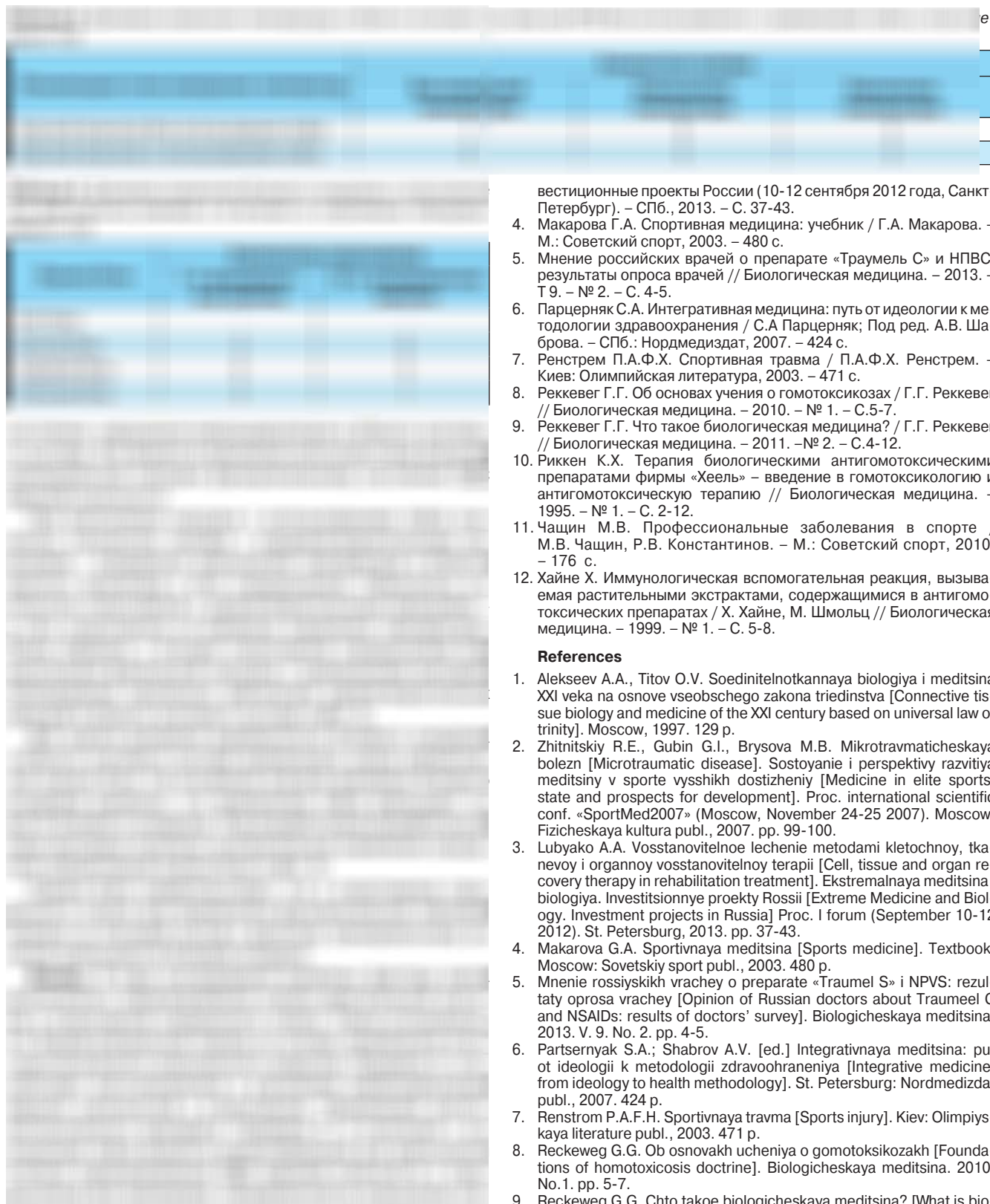
ем-
и-
лет-
ори-
ок).
зет-
ому
ден-
сле
дипа
ени-

про-
жое
мнут
тава
ные
оль-
ин-
ция
ере-
лази
ных

пре-
-го-
ния.
мба-
енка
ной
ату-
/зки
ено
что
ном

ЭКС-

три-



циальной работоспособности.

Литература

1. Алексеев А.А. Соединительнотканная биология и медицина XXI века на основе всеобщего закона триединства / А.А. Алексеев, О.В. Титов. – М., 1997. – 129 с.
2. Житницкий Р.Е. Микротравматическая болезнь / Р.Е. Житницкий, Г.И. Губин, М.Б. Брысова // Состояние и перспективы развития медицины в спорте высших достижений: материалы Междунар. науч. конф. «СпортМед2007» (Москва, 24-25 ноября 2007 г.). – М.: Физическая культура, 2007. – С. 99-100.
3. Лубяко А.А. Восстановительное лечение методами клеточной, тканевой и органной восстановительной терапии / А.А. Лубяко // Материалы I форума «Экстремальная медицина и биология. Ин-

- вестиционные проекты России (10-12 сентября 2012 года, Санкт-Петербург). – СПб., 2013. – С. 37-43.
4. Макарова Г.А. Спортивная медицина: учебник / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.
 5. Мнение российских врачей о препарате «Траумель С» и НПВС: результаты опроса врачей // Биологическая медицина. – 2013. – Т.9. – № 2. – С. 4-5.
 6. Парцерняк С.А. Интегративная медицина: путь от идеологии к методологии здравоохранения / С.А. Парцерняк; Под ред. А.В. Шаброва. – СПб.: Нордмедиздат, 2007. – 424 с.
 7. Ренстрем П.А.Ф.Х. Спортивная травма / П.А.Ф.Х. Ренстрем. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 471 с.
 8. Реккевер Г.Г. Об основах учения о гомотоксикозах / Г.Г. Реккевер // Биологическая медицина. – 2010. – № 1. – С.5-7.
 9. Реккевер Г.Г. Что такое биологическая медицина? / Г.Г. Реккевер // Биологическая медицина. – 2011. – № 2. – С.4-12.
 10. Риккен К.Х. Терапия биологическими антигомтоксическими препаратами фирмы «Хеель» – введение в гомотоксикологию и антигомтоксическую терапию // Биологическая медицина. – 1995. – № 1. – С. 2-12.
 11. Чашин М.В. Профессиональные заболевания в спорте / М.В. Чашин, Р.В. Константинов. – М.: Советский спорт, 2010. – 176 с.
 12. Хайне Х. Иммунологическая вспомогательная реакция, вызываемая растительными экстрактами, содержащимися в антигомтоксических препаратах / Х. Хайне, М. Шмольц // Биологическая медицина. – 1999. – № 1. – С. 5-8.

References

1. Alekseev A.A., Titov O.V. Soedinitelnotkannnaya biologiya i meditsina XXI veka na osnove vseobshchego zakona triedinstva [Connective tissue biology and medicine of the XXI century based on universal law of trinity]. Moscow, 1997. 129 p.
2. Zhitsnitskiy R.E., Gubin G.I., Brysova M.B. Mikrotravmaticheskaya bolezn [Microtraumatic disease]. Sostoyanie i perspektivy razvitiya meditsiny v sporte vysshikh dostizheniy [Medicine in elite sports: state and prospects for development]. Proc. international scientific conf. «SportMed2007» (Moscow, November 24-25 2007). Moscow: Fizicheskaya kultura publ., 2007. pp. 99-100.
3. Lubyako A.A. Vosstanovitelnoe lechenie metodami kletochnoy, tkanevoy i organnoy vosstanovitelnoy terapii [Cell, tissue and organ recovery therapy in rehabilitation treatment]. Ekstremalnaya meditsina i biologiya. Investitsionnye proekty Rossii [Extreme Medicine and Biology. Investment projects in Russia] Proc. I forum (September 10-12 2012). St. Petersburg, 2013. pp. 37-43.
4. Makarova G.A. Sportivnaya meditsina [Sports medicine]. Textbook. Moscow: Sovetskiy sport publ., 2003. 480 p.
5. Mnenie rossiyskikh vrachey o preparate «Traumel S» i NPVS: rezultaty oprosa vrachey [Opinion of Russian doctors about Traumeel C and NSAIDs: results of doctors' survey]. Biologicheskaya meditsina. 2013. V. 9. No. 2. pp. 4-5.
6. Partsernyak S.A.; Shabrov A.V. [ed.] Integrativnaya meditsina: put ot ideologii k metodologii zdravoohraneniya [Integrative medicine: from ideology to health methodology]. St. Petersburg: Nordmedizdat publ., 2007. 424 p.
7. Renstrom P.A.F.H. Sportivnaya travma [Sports injury]. Kiev: Olimpiyskaya literature publ., 2003. 471 p.
8. Reckeweg G.G. Ob osnovakh ucheniya o gomotoksikozakh [Foundations of homotoxicosis doctrine]. Biologicheskaya meditsina. 2010. No.1. pp. 5-7.
9. Reckeweg G.G. Chto takoe biologicheskaya meditsina? [What is biological medicine?]. Biologicheskaya meditsina. 2011. No. 2. pp.4-12.
10. Rikken K.H. Terapiya biologicheskimi antigomotoksicheskimi preparatami firmy «Heel» – vvedenie v gomotoksikologiyu i antigomotoksicheskuyu terapiyu [Therapy with Heel biological antihomotoxic drugs - introduction to homotoxicology and antihomotoxic therapy]. Biologicheskaya meditsina. 1995. No. 1. pp. 2-12.
11. Chashchin M.V., Konstantinov R.V. Professionalnye zabolevaniya v sporte [Occupational diseases in sports]. Moscow: Sovetskiy sport publ., 2010. 176 p.
12. Heine H., Schmolz M. Immunologicheskaya vspomogatelnaya reaktsiya, vyzyvayemaya rastitelnyimi ekstraktami, soderzhashchimi v antigomotoksicheskikh preparatakh [Immunological auxiliary reaction caused by plant extracts contained in antihomotoxic drugs]. Biologicheskaya meditsina. 1999. No. 1. pp. 5-8.

ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ЗДОРОВЬЕ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ НОЗОЛОГИИ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 20.05.2021 г.



Информация для связи с автором:
shuma66@mail.ru

Кандидат биологических наук, доцент **И.И. Шумихина**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **Р.Х. Митриченко**¹
¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

IMPACT OF ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION ON HEALTH OF STUDENTS FROM VARIOUS NOSOLOGICAL GROUPS

PhD, Associate Professor **I.I. Shumikhina**¹
PhD, Associate Professor **R.Kh. Mitrichenko**¹
¹Udmurt State University, Izhevsk

Аннотация

Цель исследования – выявить влияние занятий адаптивной физической культурой на уровень здоровья студентов с учетом нозологии.

Методика и организация исследования. В процессе приняли участие студенты с инвалидностью и отнесенные по состоянию здоровья в специальную медицинскую группу. Занятия разрабатывались с учетом заболевания каждого студента, группы формировались с учетом нозологии по 8-10 человек, с инвалидностью – два-три студента при одинаковой выраженности двигательного дефекта и индивидуальные занятия при разных дефектах. В начале и конце учебного года изучался уровень физического здоровья участников с помощью экспресс-оценки уровня физического здоровья по Г.Л. Апанасенко.

Результаты исследования и выводы. В начале учебного года у 41% обследуемых студентов отмечается средний уровень физического здоровья, у 35,9% исследуемых – ниже среднего уровня, у 23,1% испытуемых – низкий уровень. В конце учебного года выявлено, что как у девушек, так и у юношей отмечаются достоверные сдвиги в показателях уровня физического здоровья при $p \leq 0,05$. Занятия адаптивной физической культурой, построенные с группами студентов с ограниченными возможностями здоровья, с учетом нозологии, способствуют улучшению адаптационно-приспособительных возможностей их организма, повышению физической работоспособности.

Ключевые слова: студенты, адаптивная физическая культура, заболеваемость, уровень физического здоровья.

Abstract

Objective of the study was to identify the impact of adaptive physical education on the health of students from various nosological groups.

Methods and structure of the study. In the postoperative period, the students with disabilities, chronic diseases, and injuries were transferred to the adaptive physical education groups for health reasons. They attended adaptive physical education lessons twice a week, just as the main and preparatory groups. The lessons were disease-driven. The groups were formed of 8-10 students with due regard to their nosology, including 2-3 students with disabilities – with the same degree of the motor defect; students with different defects attended one-on-one training sessions.

The physical loads for corrective purposes – to expand the motor sphere of the disabled students – were designed based on the knowledge of the specifics of functioning of the cardio-respiratory, nervous and locomotor systems.

Results and conclusions. Adaptive physical education classes designed for physically disabled students from various nosological groups were proved to facilitate the improvement of their adaptive capabilities and physical working capacity.

Keywords: students, adaptive physical education, morbidity, health level.

Введение. С каждым годом в России наблюдается увеличение числа людей с отклонениями в состоянии здоровья, нуждающихся в специально созданных условиях, для нормального физического, психического и социального развития. Во многих вузах студенты с ограниченными возможностями здоровья освобождены от практических занятий по дисциплине «Физическая культура», а зачет им ставится на основании предоставления медицинских справок, посещения лекций и написания реферата. Однако именно эти студенты нуждаются в физкультурно-спортивной деятель-

ями, травмами, в послеоперационном периоде были переведены по состоянию здоровья в группы адаптивной физической культуры и так же, как основная и подготовительная группы, два раза в неделю посещали занятия по адаптивной физической культуре в рамках дисциплины «Физическая культура». Занятия разрабатывались с учетом заболевания каждого студента, группы формировались с учетом нозологии по 8–10 человек, с инвалидностью – два-три студента при одинаковой выраженности двигательного дефекта и индивидуальные занятия при разных дефектах.

с инвалидностью и студенты с протезными заболеваниями здоровья (то девушки и то юноши), у которых отмечались

ых
ин-
ей
эм,
це
тя-

по с
(10
здо
здо
вес
жиз
оце
сто
тин
те а
кули
лич
на 4
чае
кол
ры
кули
на ч
лен
заб
сту,
и вы
ямы
кол
и в
зан
вед
и кс
зво.
лит
лен
выя
риз
вес

акже фи-сер-уше-эмы. сту-вует оля-стой-ный-унк-бож-ппы-дний-тов, уро-кого-иде-ные-сто-пол-м их-те. , так-елях-до-орит-зан-тели-воз-заций-стой-шщ-ичи-

ель-
итие
тов,
гелю
кля-
яго-
сту-
ской
знем
дним
нтов
2).
по-
лож-

Рис
физ
Пока

[illegible]

*—Д



Рис. 1. Изображение лица и верхней части тела студента.

2. Никитина А.А. Теоретические основы формирования физкультурного тезауруса у студентов: автореф. дис. ... докт. пед. наук / А.А. Никитина. – Калининград, 2006. – 43 с.
3. Шумихина И.И. Влияние адаптивной физической культуры на вегетативную регуляцию у студентов с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс] / И.И. Шумихина, Е.В. Дюжева, А.А. Бурин [и др.] // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2020. – Т. 15. – № 4. – С. 95-100.

References

1. Apanasenko G.L., Popova L.A. Meditsinskaya valeologiya [Medical valeology]. Rostov n/D.: Feniks publ., 2000. 243 p.
2. Nikitina A.A. Teoreticheskie osnovy formirovaniya fizkulturnogo tezaursa u studentov [Theoretical foundations of students' physical education thesaurus formation]. Doctoral diss. abstract (Hab.). Kaliningrad, 2006. 43 p.
3. Shumikhina I.I., Dyuzheva E.V., Burin A.A. et al. Vliyanie adaptivnoy fizicheskoy kultury na vegetativnuyu regulyatsiyu u studentov s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya [Effect of adaptive physical education on autonomic regulation in students with disabilities] [Electronic resource] Pedagogiko-psikhologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoy kultury i sporta [Pedagogical-psychological and biomedical problems of physical education and sports]. 2020. V. 15. No. 4. pp. 95-100.

Литература

1. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология [Текст] / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 243 с

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ С ПОЗИЦИЙ СОЦИАЛЬНОЙ ДИНАМИКИ И СТАТИКИ

Доктор педагогических наук, кандидат философских наук **А.А. Передельский**¹

Доктор социологических наук, профессор **И.В. Лескова**²

Аспирант **Л.Ю. Штольц**³

¹Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева

²Российский государственный социальный университет, Москва

³Мичуринский государственный аграрный университет, Мичуринск

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN CONTEXT OF SOCIAL DYNAMICS AND STATICS

Dr.Hab., PhD **A.A. Peredelsky**¹

Dr.Sc.Soc., Professor **I.V. Leskova**²

Postgraduate student **L.Y. Stolz**³

¹Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow

²Russian State Social University, Moscow

³Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk

УДК/UDC 796.01

Поступила в редакцию 01.11.2021 г.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, антагонизм, преемственность.

му и зрелищно-соревновательному. Целью и назначением физической культуры является всестороннее психофизическое развитие личности, обеспечивающее ей широкий спектр

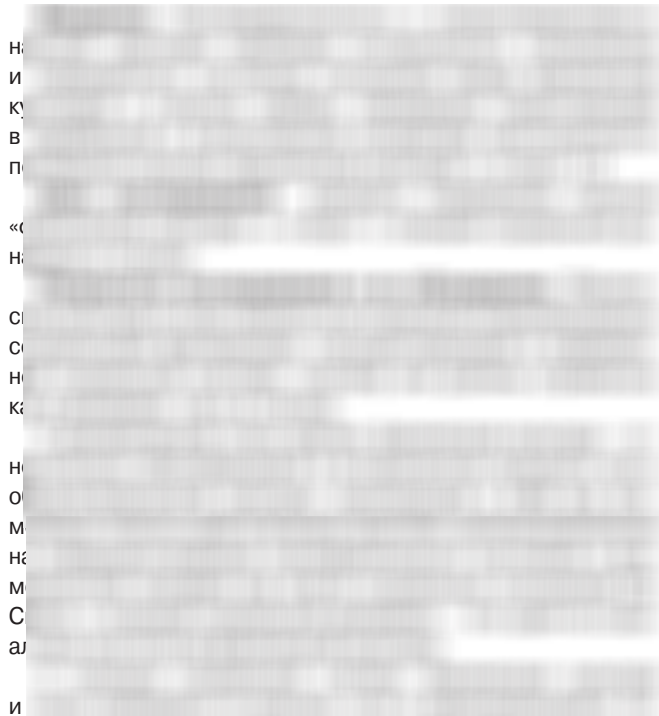


Рис. 2. Изображение лица и верхней части тела студента.

Литература

1. Передельский А.А. Двухликий Янус. Спорт как социальный феномен: сущность и онтологические основания: монография / А.А. Передельский. – М.: Спорт, 2016. – 312 с.
2. Leskova, I.V., Dali, M.R., Barieva, N.Y., Maksimova, E.V., Peredelsky, A.A. Physical education and sports in arab countries: Social aspect // Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury 2020 (8), p. 68–70.

Информация для связи с автором: alexperedelskiya@mail.ru

МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЙ КОМПОНЕНТ В СТРУКТУРЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 07.10.2021 г.



Доктор педагогических наук, профессор **Э.Ф. Насырова**¹
Кандидат педагогических наук, старший преподаватель **О.Ю. Муллер**¹
¹Сургутский государственный университет, Сургут

ACADEMIC SPECIAL HEALTH GROUPS: PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS MOTIVATIONS AND VALUES SURVEY

Dr. Hab., Professor **E.F. Nasyrova**¹
PhD, senior lecturer **O.Y. Muller**¹

¹ Surgut State University, Surgut

Информация для связи с автором:
elm.n@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – определение содержания мотивационно-ценностного компонента в структуре готовности студентов с особыми образовательными потребностями к занятиям физической культурой и спортом.

Методика и организация исследования. В проведенном исследовании приняли участие студенты с особыми образовательными потребностями АУ СПО «Сургутский политехнический колледж» с различными нозологиями (всего 40 человек), которые были разделены на две группы: обучающиеся с нарушениями слуха и с соматическими заболеваниями. Диагностика мотивационно-ценностного компонента готовности студентов осуществлялась посредством использования методики А.В. Шаболтас «Мотивы занятий спортом».

Результаты исследования и выводы. Студенты с нарушениями слуха отдают предпочтение в реализации своих спортивных интересов в области индивидуальных занятий физической культурой, а лица с соматическими заболеваниями – в коллективных видах спорта. В таком случае обучающиеся получают полноценное удовлетворение собственных мотивов, что, в частности, положительным образом отражается на состоянии их здоровья.

Ключевые слова: мотивационно-ценностный компонент, спорт, физическая культура, студенты с особыми образовательными потребностями.

Abstract

Objective of the study was to survey and analyze the physical education and sport motivations and values of the special health group students.

Methods and structure of the study. We surveyed the physical education and sport motivations and values of the special health group students using the A.V. Shabolts Sports Motivations Survey method. We sampled for the survey the Surgut Polytechnic College's special health group students (n=40) and provisionally grouped them into Hearing Impaired Group and Somatic Diseases Group.

Results and conclusion. The physical education and sport motivations and values of the special health group students may be grouped into general cultural, socio-psychological and specific ones. The general cultural motivations and values refer to the group conceptions of the ongoing socio-cultural processes in the key communities and their own potential contributions to the social life and cultures. The socio-psychological motivations and values refer to the public priorities, public opinions, motives, interests, values and priorities of the relevant social groups, plus the physical education-and-sport-specific social relationships.

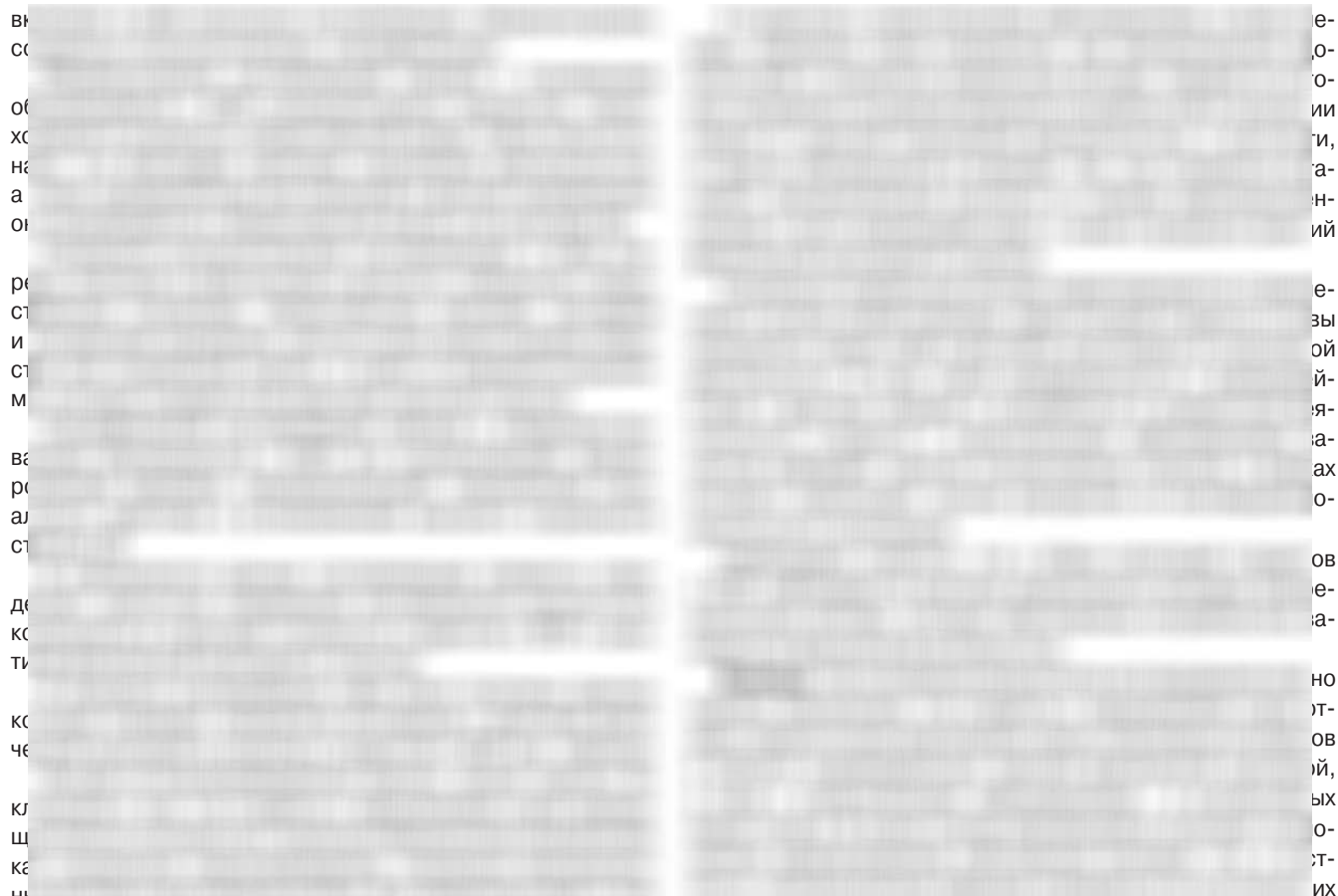
Keywords: motivations and values, sports, physical education, special health group students.

Введение. Требования современного общества затрагивают актуальные вопросы, касающиеся направления физической подготовки обучающихся, что особенно важно в отношении лиц с особыми образовательными потребностями (ООП). Изучение и анализ различных точек зрения на феномен «готовность к спортивной деятельности» показал, что он включает в себя мотивационно-ценностный, гностический, операционально-деятельностный компоненты. Одним из значимых является мотивационно-ценностный компонент, отражающий внутреннее желание и интерес к спортивной деятельности. В исследовании мотивационно-ценностного компонента в структуре готовности студентов с особыми образовательными потребностями (далее – ООП) к занятиям физической культурой и спортом.

студентов с особыми образовательными потребностями (далее – ООП) к занятиям физической культурой и спортом.

Методика и организация исследования. С целью диагностики мотивационно-ценностного компонента готовности студентов с ООП к занятиям физической культурой и спортом использовалась методика А.В. Шаболтас «Мотивы занятий спортом». В эксперименте приняли участие студенты с ООП АУ СПО «Сургутский политехнический колледж» с различными нозологиями в составе 40 человек, которые были разделены на две группы: студенты с нарушениями слуха

студентов с особыми образовательными потребностями (далее – ООП) к занятиям физической культурой и спортом. В исследовании мотивационно-ценностного компонента в структуре готовности студентов с особыми образовательными потребностями (далее – ООП) к занятиям физической культурой и спортом мы выявили, что данный компонент



здоровья.

Литература

1. Бурцев В.А. Инновационные формы привлечения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к физкультурно-спортивной деятельности / В.А. Бурцев, А.Г. Черенщников, Е.А. Герасимов // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 1. – С. 136-140.
2. Воронов Н.А. Занятия спортом как средство повышения личностного адаптационного потенциала лиц с ограниченными возможностями здоровья / Н.А. Воронов // Наука, техника и образование. – 2018. – № 3. – С. 110-113.
3. Седоченко С.В. Исследование мотивации к занятиям адаптивным спортом в аспекте социальной интеграции лиц с ограниченными возможностями здоровья / С.В. Седоченко, О.Н. Савинкова, Т.П. Бегидова // Вестник Университета Российской академии образования. – 2018. – № 4 (11). – С. 115-118.
4. Черкасов В.В. Физкультурно-спортивная ориентация детей с ОВЗ / В.В. Черкасов, И.А. Ильиных, Е.А. Лапаев // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2021. – № 1. – С. 126-133.

References

1. Burtsev V.A., Cherenshchikov A.G., Gerasimov E.A. Innovatsionnye formy privlecheniya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya i invalidov k fizkulturno-sportivnoy deyatel'nosti [Innovative forms of attracting people with disabilities to physical education and sports activities]. Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. 2018. no. 1. pp. 136-140.
2. Voronov N.A. Zanyatiya sportom kak sredstvo povysheniya lichnostnogo adaptatsionnogo potentsiala lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya [Sports as tool to increase personal adaptive potential of people with disabilities]. Nauka, tekhnika i obrazovanie. 2018. No. 3. pp. 110-113.
3. Sedochenko S.V., Savinkova O.N., Begidova T.P. Issledovanie motivatsii k zanyatiyam adaptivnym sportom v aspekte sotsialnoy integratsii lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya [Study of motivation for adaptive sports in context of social integration of people with disabilities]. Vestnik Universiteta Rossiyskoy akademii obrazovaniya. 2018. No. 4 (11). pp. 115-118.
4. Cherkasov V.V., Ilyinykh I.A., Lapaev E.A. Fizkulturno-sportivnaya orientatsiya detey s OVZ [Physical education and sports orientation of children with disabilities]. Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2021. No. 1. pp. 126-133.

ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКОЙ ГИМНАСТИКИ ЦИГУН БА ДУАНЬ ЦЗИНЬ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

УДК/UDC 793.01

Поступила в редакцию 21.07.2021 г.

Аспирант **Яцюнь Чжан**^{1, 2}Доктор медицинских наук **Т.А. Шилько**¹**А.Б. Шарафеева**¹¹Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск²Шэньянский педагогический университет, Шэньян, Китай

EFFECT OF CHINESE QIGONG BA DUAN JIN GYMNASTICS ON PHYSICAL STATE OF SPECIAL HEALTH GROUP STUDENTS

Postgraduate student **Yatsun Zhang**^{1, 2}**Dr. Med. T.A. Shilko**¹**A.B. Sharafееva**¹¹ National Research Tomsk State University, Tomsk²Shenyang Normal University, Shenyang, ChinaИнформация для связи с автором:
334812333@qq.com

Аннотация

Цель исследования – оценить влияние китайской гимнастики Цигун Ба Дуань Цзинь на физическое состояние студентов, занимающихся в специальной медицинской группе.

Методика и организация исследования. Во время учебных занятий (два семестра) по дисциплине «Физическая культура и спорт» студентки экспериментальной группы (ЭГ) занимались Цигун Ба Дуань Цзинь, а контрольной (КГ) – в соответствии с действующей учебной программой.

Результаты исследования и выводы. Применение китайской гимнастики Цигун Ба Дуань Цзинь положительно влияет на физическое состояние студенток в специальной медицинской группе за счет оптимизации их физического развития (индекс Эрисмана) и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем (АД, ЖЕЛ, индекс ЖЕЛ, проба Штанге и Генчи).

Ключевые слова: гимнастика Цигун Ба Дуань Цзинь, студентки, физическое состояние.

Abstract

Objective of the study was to assess the influence of Chinese Qigong Ba Duan Jin gymnastics on the physical condition of special health group students.

Research methods and structure. At Physical Education and Sports classes (two semesters) the female students of the Experimental group were practicing Qigong Ba Duan Jin gymnastics and Control group trained by the regular curriculum.

Research results and conclusions. The use of Chinese Qigong Ba Duan Jin gymnastics has a positive effect on the physical condition of female students in the special health group by optimizing their physical development (Erisman index) and cardiovascular and respiratory system functionality (blood pressure, vital capacity, VC index, Stange and Genchi test).

Keywords: Chinese Qigong Ba Duan Jin gymnastics, female students, physical condition.

Введение. В большинстве регионов Российской Федерации за последние годы увеличилось количество студентов с отклонениями в состоянии здоровья и количество студентов с двумя и более заболеваниями [2, 5]. Наиболее частыми проблемами здоровья студентов являются заболевания сердечно-сосудистой системы, сколиоз, респираторной системы и другие. Решение проблемы отклонений в состоянии здоровья студентов должно рассматриваться как один из важных показателей обеспечения качества высшего образования. Поэтому особенно важно найти эффективные средства для сохранения и укрепления здоровья [3].

Исследования показали, что китайская гимнастика Цигун Ба Дуань Цзинь – интересный, безопасный и эффективный метод улучшения и укрепления физического здоровья [1]. Цигун Ба Дуань Цзинь состоит из простых движений, имею-

щих небольшую нагрузку и не имеющих ограничений по месту проведения, поэтому ее можно практиковать дома [4]. Таким образом, китайская гимнастика Цигун Ба Дуань Цзинь может быть использована как новая методика физического воспитания студентов специальных медицинских групп.

Цель исследования – оценить влияние китайской гимнастики Цигун Ба Дуань Цзинь на физическое состояние студентов специальных медицинских групп.

Методика и организация исследования. Обследование проводилось в Национальном исследовательском Томском государственном университете на кафедре физической культуры и спорта. В исследование были включены 76 студенток специальной медицинской группы, случайным образом разделенных по 38 человек на экспериментальную и контрольную группы. Экспериментальная группа занималась

Та

№	Имя	Фамилия	Год рождения	Средний балл	Максимальный балл
1	Александр	Сидоров	1995	85	100
2	Евгений	Петров	1996	78	100
3	Олег	Васильев	1997	92	100
4	Сергей	Кузнецов	1998	88	100
5	Иван	Михайлов	1999	75	100
6	Дмитрий	Попов	2000	82	100
7	Андрей	Смирнов	2001	70	100
8	Алексей	Новиков	2002	80	100
9	Кирилл	Зинченко	2003	73	100
10	Артём	Соболев	2004	87	100

Пр

Та

№	Имя	Фамилия	Год рождения	Средний балл	Максимальный балл
1	Александр	Сидоров	1995	85	100
2	Евгений	Петров	1996	78	100
3	Олег	Васильев	1997	92	100
4	Сергей	Кузнецов	1998	88	100
5	Иван	Михайлов	1999	75	100
6	Дмитрий	Попов	2000	82	100
7	Андрей	Смирнов	2001	70	100
8	Алексей	Новиков	2002	80	100
9	Кирилл	Зинченко	2003	73	100
10	Артём	Соболев	2004	87	100

Пр

ЗН

КИ

кит
кон
но
в н
зич

дан
Ци
в К
Тол
сто
до
ан
на
ско

яни
ток
пр
ни
вер
ем
сра
(р<
гис
(р>
кит
жи
сис

зал
Ци
ден
зал

ционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем (АД, ЖЕЛ, индекс ЖЕЛ, проба Штанге и Генчи).

Литература

1. Лу Гуанронг. Происхождение и развитие Цигун / Гуанронг Лу. – Пекин: Народный спортивный издательский дом, 2004 г.
2. Родионова О.М. Состояние здоровья студентов из различных регионов России и студентов РУДН за 1995-2010 гг. / О.М. Родионова // Экономика природопользования. – 2010. – № 5. – С. 110-120.
3. Сосунковский В.С. Кинезиологическая образовательная технология физического воспитания дошкольников / В.С. Сосунковский, А.И. Заглевская // Теория и практика физ. культуры. – 2020. – № 11. – С. 68-70.
4. Чжан Гуомин. Анализ факторов, влияющих на эффект от упражнений Цигун на здоровье / Гуомин Чжан // Руководство по спортивной культуре. – 2015. – № 4. – С. 51-54.
5. Шилько Т.А. Мониторинг физической подготовленности студентов-бакалавров, поступивших на 1-й курс Томского государственного университета / Т.А. Шилько, Г.И. Головкин, Е.В. Лосон // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2019. – № 440. – С. 190-194.

References

1. Lu Guanrong. Proishozhdenie i razvitie Tsigun [The origin and development of Qigong]. Pekin: People's Sports Publishing House, 2004 g.
2. Rodionova O.M. Sostoyanie zdorovya studentov iz razlichnykh regionov Rossii i studentov RUDN za 1995-2010 gg. [State of health of students from different regions of Russia and students of PFUR University in 1995-2010]. Ekonomika prirodnopolzovaniya. 2010. No. 5. pp. 110-120.
3. Sosunovskiy V.S., Zagrevskaya A.I. Kineziologicheskiy potentsial detey starshego doshkolnogo vozrasta [Kinesiological potential of senior schoolchildren]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. no. 10. pp. 68-70.
4. Zhang Guoming. Analiz faktorov, vliyayushchikh na effekt ot uprazhneniy Tsigun na zdorove [Analysis of factors influencing effect of Qigong exercises on health]. Rukovodstvo po sportivnoy kulture. 2015. No. 4. pp. 51-54.
5. Shilko T.A., Golovko G.I., Loson E.V. Monitoring fizicheskoy podgotovlennosti studentov-bakalavrov, postupivshikh na 1-y kurs Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Monitoring of physical fitness of bachelor 1st year students of Tomsk State University]. Vestn. Tom. gos. un-ta. 2019. No. 440. pp. 190-194.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ПРОГРАММ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ В РЕГИОНАХ СТРАНЫ

УДК/UDC 614.2; 796/799

Поступила в редакцию 27.05.2021 г.



Информация для связи с автором:
lukichev.lkl@gmail.com

Доктор медицинских наук **Е.Р. Яшина**¹
Доктор медицинских наук, профессор **П.С. Турзин**¹
Кандидат юридических наук, доцент **К.Е. Лукичев**¹
Кандидат экономических наук **А.В. Генералов**¹

¹Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва

CORPORATE WELLNESS PROGRAMS: REGIONAL DEMAND AND PROGRESS PROFILING SURVEY

Dr.Med. **E.R. Yashina**¹

Dr. Med. Professor, Honored Doctor of the Russian Federation **P.S. Turzin**¹

PhD, Associate Professor **K.E. Lukichev**¹

PhD **A.V. Generalov**¹

¹The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow

Аннотация

Цель исследования – выявить современное состояние разработки и внедрения в регионах страны корпоративных программ укрепления здоровья работающего населения на основе социологического анализа.

Методика и организация исследования. Для выявления активности региональных и муниципальных органов власти по реализации региональных проектов «Укрепление общественного здоровья» было проведено социологическое исследование в 31 регионе России. Анкета включала 39 вопросов, направленных на выяснение объективных данных по субъектам Российской Федерации.

Результаты исследования и выводы. Проведенное исследование позволило определить значимые показатели эффективности применения корпоративных программ в регионах: положительная динамика уровня здоровья работников, рост производительности труда и заработной платы, повышение мотивации к ведению здорового образа жизни.

В основном предложения региональных органов управления здравоохранением по совершенствованию системы создания и внедрения корпоративных программ в расположенных на территории региона организациях касались разработки и совершенствования актуальной нормативно-методической базы, развития профильной подготовки и системы финансирования.

Ключевые слова: здоровье, корпоративные программы, органы управления здравоохранением, регионы.

Abstract

Objective of the study was to survey and analyze the demand for and progress of the regional corporate wellness programs.

Methods and structure of the study. The questionnaire survey was run in 31 regions of the Russian Federation to rate progresses of the relevant regional and municipal agencies in the Public Health Improvement Project implementation efforts. The questionnaire survey form offered 39 questions to mine objective regional progress data.

Results and conclusion. The questionnaire survey data and analysis made it possible to rate the regional progress of the corporate wellness programs on the following scales: corporate health statistics; progresses in labor efficiency and incomes; and motivations for healthy lifestyles. The regional health offices recommend improving the corporate wellness programs by the efforts to: develop and implement the progress-facilitating regulatory framework and guidelines; and develop a specialized wellness training system on sound financial provisions.

Keywords: health, corporate wellness programs, health service offices, regions.

Введение. Предметом особого внимания всего мирового сообщества является решение проблемы сохранения профессионального здоровья и продления активного долголетия работающего населения [3].

В нашей стране в рамках федерального проекта «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек», а также региональных проектов «Укрепление общественного здоровья» разрабатываются и внедряются различные корпоративные программы укрепления здоровья работающего населения [1, 2, 4].

Цель исследования – выявить современное состояние разработки и внедрения в регионах страны корпоративных программ укрепления здоровья работающего населения на основе социологического анализа.

Методика и организация исследования. Для выявления активности региональных и муниципальных органов власти по реализации региональных проектов «Укрепление общественного здоровья» было проведено социологическое исследование. Анкета включала 39 вопросов, направленных на выяснение объективных данных по субъектам Российской Федерации. Наряду с этим при заполнении анкет можно было сформировать предложения по совершенствованию процесса создания и использования новых организационных и информационных технологий сохранения и укрепления профессионального здоровья и продления профессионального долголетия.

В анкетировании приняли участие руководители региональных органов управления здравоохранением, а также специалисты подведомственных им медицинских организаций из 31 региона Российской Федерации.

реб-
изи-

рес-

ций
кор-
8 %

для
ают
ода-
ько

пре-
аю-
аль-
5 %
пять

пре-
ния
на-
ости
нию

рав-
эмы
спо-
ишь
зно-
си-

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Литература

1. Аксенова Е.И. Корпоративные программы по укреплению здоровья трудоспособного населения Москвы / Е.И. Аксенова, Л.А. Ходырева, П.С. Турзин // Московская медицина. – № 1 (35). – 2020. – С. 48-56.
2. Библиотека корпоративных программ по укреплению здоровья работающих граждан (<https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooohranenie/zozh>).
3. Засимова Л.С. Роль государства в развитии программ укрепления здоровья на рабочем месте / Л.С. Засимова, Н.А. Хоркина, А.М. Калинин // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2014. – № 4. – С. 69-94.
4. Ковалев С.П. Корпоративные программы укрепления профессионального здоровья работников / С.П. Ковалев, Е.Р. Яшина, И.Б. Ушаков и др. // Экология человека, 2020. – № 10. – С. 31-37.

References

1. Aksenova E.I., Khodyreva L.A., Turzin P.S. Korporativnye programmy po ukrepleniyu zdorovya trudospobnogo naseleniya Moskvy [Corporate programs to improve health of working population of Moscow]. *Moskovskaya meditsina*. No.1 (35). 2020. pp. 48-56.
2. Biblioteka korporativnykh program po ukrepleniyu zdorovya rabotayushchikh grazhdan [Library of corporate programs to improve health of working citizens] (<https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravooohranenie/zozh>).
3. Zasimova L.S., Khorkina N.A., Kalinin A.M. Rol gosudarstva v razvitiy programm ukrepleniya zdorovya na rabochem meste [Role of state in development of health promotion programs in workplace]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipalnogo upravleniya*. 2014. No. 4. pp. 69-94.
4. Kovalev S.P., Yashina E.R., Ushakov I.B. et al. Korporativnye programmy ukrepleniya professionalnogo zdorovya rabotnikov [Corporate programs to improve professional health of employees]. *Ekologiya cheloveka* [Human Ecology], 2020. No. 10. pp. 31-37.

ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

УДК/UDC 796.011

Поступила в редакцию 31.05.2021 г.



Информация для связи с автором:
korichko_nv@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.В. Коричко**¹
Кандидат педагогических наук, доцент **С.А. Давыдова**¹
А.А. Гладышев²
Е.В. Бердникова²

¹Нижевартовский государственный университет, Нижневартовск

²Иркутский государственный университет путей сообщений, Иркутск

UNIVERSITY STUDENTS' PHYSICAL FITNESS IN DISTANT EDUCATION PERIOD: VARIATION ANALYSIS

PhD, Associate Professor **Y.V. Korichko**¹

PhD, Associate Professor **S.A. Davydova**¹

A.A. Gladyshev²

E.V. Berdnikova²

¹Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk

²Irkutsk State Transport University, Irkutsk

Аннотация

Цель исследования – выявление эффективности модульного подхода к начальному обучению плаванию детей 6–7 лет.

Методика и организация исследования. Было обследовано 48 детей (25 мальчиков и 23 девочки), проживающих в г. Нижневартовске. Для определения эффективности модели модульного подхода к обучению плаванию у обследованного контингента проводилось исследование их уровня плавательной подготовленности с помощью специальных тестов.

Результаты исследования и выводы. При сравнении уровня плавательной подготовленности обследованного контингента выявлено, что по большинству показателей плавательной подготовленности дети экспериментальной группы превосходят своих сверстников из контрольной группы. Так, по завершению первого и второго модуля они продемонстрировали лучшие результаты в таких тестах, как лежание на груди, на спине, а также в скольжении, кроль с укороченными одновременными гребками руками и плавание на спине с попеременными движениями ногами и укороченными одновременными гребками руками. Целесообразность использования третьего модуля, содержанием которого являлись упражнения на формирование опорного гребка, элементы спортивных способов плавания, а также состязательная деятельность в виде эстафет, доказана лучшими результатами экспериментальной группы в тестах на технику плавания, а также лучшим временем преодоления контрольных отрезков.

Ключевые слова: обучение плаванию, модульный подход, плавательные умения, техника плавания, дети 6–7 лет.

Abstract

Objective of the study was to analyze the students' physical fitness variation in the distant educational period.

Methods and structure of the study. We run the physical fitness variation tests in the distant educational period of the Covid-19 pandemic related restrictions in 2020 on a sample of the 3-year Irkutsk State Transport University and Nizhnevartovsk State University students (n=50).

Results and conclusion. The distant education model was introduced in 2020 in response to the pandemic, with the faculty taking efforts to reform the standard classroom learning system and find effective distant education methods and tools. To maintain the optimal physical working capacity, the students were recommended a set of self-reliant physical education practices facilitated by the extracurricular physical education instruction packages and progress tests. It should be mentioned that some students have failed to maintain the recommended physical activity for different reasons. The pandemic-necessitated physical education service transformation into the distant education format has resulted in regresses in the physical fitness standards of the sample in fact.

Keywords: distant education, physical activity, working capacity, physical fitness standard, way of life.

Введение. В марте 2020 г. Министерство образования России рекомендовало вузам перейти на удаленное обучение в рамках противоэпидемических мероприятий, препятствующих распространению коронавирусной инфекции. (<https://minobrnauki.gov.ru>). Большая часть вузов России была вынуждена сменить классический способ очного обучения на удаленный формат. Согласно данным Минобрнауки РФ, вузы смогли удачно реализовать дистанционный формат обучения. Тем не менее, вопреки имеющейся возможности, всестороннее обеспечение

венно освоить и применить дистанционные формы взаимодействия с обучающимися.

Дистанционное обучение привело к скачкообразному увеличению количества времени, проводимого обучающимися перед компьютером. Удаленное обучение, к сожалению, предполагает малоподвижный образ жизни, что влечет за собой отрицательные последствия для здоровья [3, 4].

Цель исследования – выявление динамики физической подготовленности обучающихся в вузе в период дистанцион-

1X-
03-
ИЯ
Ш-

ИЙ
СЯ
ИТ

ИМ
1В-

13-
ЫМ

1В-
1а-

ление.

Литература

1. Гладышев А.А. Эффективные формы занятий по дисциплинам физической культуры с учетом современных тенденций в организации учебной деятельности и состояния здоровья обучающихся / А.А. Гладышев, А.А. Гладышева, Е.В. Климова // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 7. – С. 30-33.
2. Гладышева А.А. Эволюция планирования дисциплин физической культуры в условиях смены образовательной парадигмы / А.А. Гладышева // Науч.-пед. школы в сфере физической культуры и спорта. Мат. Межд. науч.-практ. конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК, 2018. – С. 380-383.
3. Гладышева А.А. Информационные ресурсы в повышении мотивации молодежи к физической активности: социологический аспект / А.А. Гладышева, А.А. Гладышев, Е.В. Власов и др. // Теория и практика физ. культуры. – 2020. – № 5 – С. 25-27.
4. Коричко Ю.В. Эффективность использования комплексов аквааэробики на занятиях по физическому воспитанию со студентками вуза / Ю.В. Коричко, С.А. Давыдова, А.Р. Галеев // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 6. – С. 96-98.
5. Пашченко Л.Г. Повышение эффективности физического воспитания в вузе путем реализации проекта «Физическое здоровье студента НВГУ» / Л.Г. Пашченко, С.А. Давыдова, Ю.В. Коричко // В сборнике: Перспективные направления в области физической культуры, спорта и туризма. Матер. VII Всероссийской науч.-практ. конференции. – 2017. – С. 197-200.

References

1. Gladyshev A.A., Gladysheva A.A., Klimova E.V. Effektivnyye formy zanyatiy po distsiplinam fizicheskoy kultury s uchetom sovremennykh tendentsiy v organizatsii uchebnoy deyatel'nosti i sostoyanii zdorov'ya obuchayushchih'sya [Effective forms of classes in physical education disciplines in view of modern trends in organization of students' learning activity and health status]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. No. 7. pp. 30-33.
2. Gladysheva A.A. Evolyutsiya planirovaniya distsiplin fizicheskoy kultury v usloviyakh smeny obrazovatel'noy paradigmy [Evolution of planning physical education disciplines in context of change in educational paradigm]. Nauch.-ped. shkoly v sfere fizicheskoy kultury i sporta [Research scholar schools in physical education and sports]. Proc. Int. res.-practical congress dedicated to the 100th anniversary of SCOLIPE, 2018. pp. 380-383.
3. Gladysheva A.A., Gladyshev A.A., Vlasov E.V. et al. Informatsionnye resursy v povyshenii motivatsii molodezhi k fizicheskoy aktivnosti: sotsiologicheskii aspekt [Use of information sources to increase youngsters' motivation for physical activity: sociological aspect]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2020. No. 5. pp. 25-27.
4. Korichko Y.V., Davydova S.A., Galeev A.R. Effektivnost ispolzovaniya kompleksov akva-aerobiki na zanyatiyakh po fizicheskomu vospitaniyu so studentkami vuza [Benefits of water aerobics practices in academic physical education of female students]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2017. No. 6. pp. 96-98.
5. Pashchenko L.G., Davydova S.A., Korichko Y.V. Povyschenie effektivnosti fizicheskogo vospitaniya v vuze putem realizatsii proekta «Fizicheskoe zdorove studenta NVGU» [Effectivization of academic physical education via implementation of project "Student's physical health at NVSU"]. Perspektivnye napravleniya v oblasti fizicheskoy kultury, sporta i turizma [Promising directions in physical education, sports and tourism]. Proc. VII national res.- practical conference. 2017. pp. 197-200.

ПРОГРАММА ТРЕНИРОВОК ДЛЯ ДЕВУШЕК-ПЕРВОКУРСНИЦ, ОСВАИВАЮЩИХ РАЗДЕЛ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 15.07.2021 г.



Информация для связи с автором:
mironova.olga2014@gmail.com

Кандидат педагогических наук, доцент **О.В. Миронова**^{1,2}
К.В. Булавченко²

Кандидат педагогических наук, доцент **А.В. Шаронова**³

Кандидат педагогических наук, доцент **И.И. Кипрушина**⁴

¹Российская таможенная академия, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург

⁴Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург

SELF-RELIANT TRAINING MODEL FOR BEGINNER FEMALE STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS DISCIPLINE

PhD, Associate Professor **O.V. Mironova**^{1,2}

K.V. Bulavchenko²

PhD, Associate Professor **A.V. Sharonova**³

PhD, Associate Professor **I.I. Kiprushina**⁴

¹Russian Customs Academy, St. Petersburg

²Saint Petersburg State University, Saint Petersburg

³Russian State Hydrometeorological University, St. Petersburg

⁴Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – обоснование эффективности включения в раздел самостоятельной работы дисциплины «Физическая культура и спорт», разработанной программы тренировок для девушек первого года обучения.

Методика и организация исследования. Проведен анализ уровня физической и функциональной подготовленности девушек-первокурсниц из Санкт-Петербургского имени В.Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии, Санкт-Петербургского государственного университета, Российского государственного гидрометеорологического университета и Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. Динамика прослеживалась с 2018 по 2020 г. по следующим показателям: антропометрические измерения, индекс Гарвардского степ-теста, пробы Ромберга, Штанге и Генча, результаты двигательных тестов (контрольных упражнений).

Результаты исследования и выводы. В результате эксперимента была разработана и апробирована программа тренировок, включающая систему оздоровительных упражнений. Формирование установки на самосовершенствование позволило девушкам более тщательно подойти к изучению новых комплексов упражнений, выбору интересных средств физической культуры и достичь регулярности в дополнительных занятиях во внеаудиторное время.

Ключевые слова: девушки-первокурсницы, физическое развитие, здоровье, оздоровительные фитнес-технологии.

Abstract

Objective of the study was to test benefits of a self-reliant training model for the first-year female students in Physical Education and Sports discipline.

Methods and structure of the study. We sampled for the physical and functional fitness tests the beginner female students from V.B. Bobkov Saint Petersburg branch of the Russian Customs Academy, St. Petersburg State University, Russian State Hydrometeorological University and Herzen State Pedagogical University of Russia. The physical fitness / functional fitness progress of the sample in 2018 through 2020 was tested by anthropometrics; Harvard step test; Romberg test; Stange-Gench Breath-Holding Test and standard motor skills tests.

Results and conclusion. The self-reliant training model testing experiment showed benefits of the new model with wellness practices making a special emphasis on the progress mindsets. The girls were enthusiastic in the physical education practices showing a special interest in the extracurricular physical education elements of individual appeal and motivations for self-reliant physical/health practices.

Keywords: first-year female students, physical education, health, wellness fitness technologies.

Введение. В современных условиях урбанизации жизнедеятельности человека важным фактором приспособле-

ния является формирование базовых адаптивных установок, ориентированных на поддержание здорового образа

жизни
культу
щество
важно
молоде
всего,
направ
но и на
развит
особен
и восст

Цел

чения
ческая
ровок д

Мет

вании
вый ку
«Эконо

В р
2018–2
и подг
ниц пе
ективн
эконом
(длина
дер), п
вардск
на про
местра

Рез

ты мон
эконом
снижен
боров
рованы
значен
давлен
индекс
уровен
ра. Ана
бы Ром
ных пр

Для
результ
ситето
по сос
ной фи
нятиям
отклон
оздор

В ра
ной ка
готовл
На про
стра де
данные
ния от
нении
роль в

часов
льтуре
ющим
ющим

ди сту
на пер
03.01 –
опрос,
оявлен
й гим-
сс.
консо-
ельную
ельной
культу-
зыпол-
льного
оложи-
более
знеде-

а раз-
урсниц
в раз-
ческая
зоения

ид де-
к была
инаци-



Литература

- Болотин А.Э. Организационно-педагогические условия, необходимые для эффективного формирования личностных качеств у специалистов по защите в чрезвычайных ситуациях на этапе адаптации к профессиональной деятельности в вузе / А.Э. Болотин, А.В. Токарева // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2013. – Т. 8. – № 1. – С. 166-167.
- Григорьев В.И. Дыхательные гимнастики на занятиях физической культурой со студентами специальной медицинской группы / В.И. Григорьев, О.В. Миронова, А.В. Токарева и др. // Ученые записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 67-71.
- Миронова О.В. Модель построения программы занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы на основе дыхательной гимнастики BODYFLEX / А.В. Токарева, О.В. Миронова, О.В. Пристав и др. // Международный журнал «Путь науки». – 2015. – № 2 (12). – С. 117-120.
- Токарева А.В. Фитнес-йога на занятиях по физической культуре со студентами специальной медицинской группы / А.В. Токарева // Социально-педагогические аспекты физического воспитания молодежи: сборник научных трудов III Международной науч.-практ. конференции. – 2015. – С. 233-236.
- Шаронова А.В. Использование йоги в целенаправленной вестибулярной тренировке студенток строительного факультета на занятиях по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре и спорту» / А.В. Шаронова, Н.С. Лешева, В.Г. Кривошеков // Физическая культура в системе профессионального образования: идеи, технологии и перспективы. Сборник материалов IV всероссийской научно-практической конференции. – 2019. – С. 31-35.
- Ярчиковская Л.В. Включение современных фитнес-технологий в академические занятия по физической культуре / Л.В. Ярчиковская, А.В. Токарева, О.В. Миронова // Физическая культура и спорт в системе образования России: инновации и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. – СПб: Золотое сечение, 2015. – С. 189-192.
- Ярчиковская Л.В. Место дыхательных упражнений в комбинированных оздоровительных программах / Л.В. Ярчиковская, Т.Е. Коваль, С.М. Лукина и др. // Теория и практика физ. культуры. – 2017. – № 10. – С. 35-37.
- Bolotin A.E., Tokareva A.V. Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya, neobkhodimye dlya effektivnogo formirovaniya lichnostnykh kachestv u spetsialistov po zashchite v chrezvychaynykh situatsiyakh na etape adaptatsii k professionalnoy deyatel'nosti v vuze [Organizational-educational conditions necessary for effective building of personal qualities in specialists in protection in emergency situations at stage of adaptation to professional academic performance]. Zdorov'ye – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya. 2013. V. 8. No. 1. pp. 166-167.
- Grigorev V.I., Mironova O.V., Tokareva A.V. et al. Dykhatelnye gymnastiki na zanyatiyakh fizicheskoy kulturoy so studentami spetsialnoy meditsinskoy gruppy [Respiratory gymnastics in physical education classes with special health group students]. Uchenye zapiski un-ta im. P.F. Lesgafta. 2016. No. 2 (132). pp. 67-71.
- Mironova O.V., Mironova O.V., O.V. Pristav et al. Model postroeniya programmy zanyatiy po fizicheskoy kulture so studentami spetsialnoy meditsinskoy gruppy na osnove dykhatelnoy gymnastiki BODYFLEX [Model of design of physical education training program for special health group students based on BODYFLEX breathing exercises]. International journal «Put nauki». 2015. No. 2 (12). pp. 117-120.
- Tokareva A.V. Fitnes-yoga na zanyatiyakh po fizicheskoy kulture so studentami spetsialnoy meditsinskoy gruppy [Fitness yoga at physical education classes with special health group students]. Sotsialno-pedagogicheskie aspekty fizicheskogo vospitaniya molodezhi [Sociopedagogical aspects of physical education of young people]. Proc. III International research-practical conference. 2015. pp. 233-236.
- Sharonova A.V., Lesheva N.S., Krivoshchekov V.G. Ispolzovanie yogi v tselenapavlennoy vestibulyarnoy trenirovke studentok stroitel'nogo fakulteta na zanyatiyakh po distsipline «Elektivnye kursy po fizicheskoy kulture i sportu» [Yoga in targeted vestibular training of Civil Engineering Faculty female students at classes in Elective courses in physical education and sports]. Fizicheskaya kultura v sisteme professional'nogo obrazovaniya: idei, tekhnologii i perspektivy [Physical education in professional education system: ideas, technologies and prospects]. Proc. IV national research-practical conference. 2019. pp. 31-35.
- Yarchikovskaya L.V., Tokareva A.V., Mironova O.V. Vkluychenie sovremennykh fitnes-tekhnologiy v akademicheskie zanyatiya po fizicheskoy kulture [Inclusion of modern fitness technologies in academic physical education classes]. Fizicheskaya kultura i sport v sisteme obrazovaniya Rossii: innovatsii i perspektivy razvitiya [Physical education and sports in Russian education system: innovations and development prospects]. Proc. national research-practical conference. St. Petersburg: Zolotoe sechenie publ., 2015. pp. 189-192.
- Yarchikovskaya L.V., Koval T.E., Lukina S.M., Ustinova O.N. Mesto dykhatelnykh uprazhneniy v kombinirovannykh ozdorovitelnykh programmakh [Role of breathing exercises in combined health programs]. Teoriya i praktika fiz. kultury, 2017, no. 10, pp. 35-37.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЙ РЕЙТИНГ И КОРРЕКЦИЯ ФИГУРЫ СТУДЕНТОК СБОРНЫХ КОМАНД ПО ЧЕРЛИДИНГУ

УДК/UDC 796.413.418

Поступила в редакцию 03.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
olgatimofeeva@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **О.В. Тимофеева**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.А. Лубышев**^{1, 2}

Кандидат технических наук, доцент **Н.А. Ибрагимова**²

Кандидат педагогических наук, доцент **Д.В. Выприков**²

¹Российский университет дружбы народов, Москва

²Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва

ANTHROPOMETRIC ANALYSIS AND BODY SCULPT IMPROVEMENT IN APPLICATION TO FEMALE STUDENTS FROM CHEERLEADING PICKED TEAMS

PhD, Associate Professor **O.V. Timofeeva**¹

PhD, Associate Professor **E.A. Lubyshev**^{1, 2}

PhD, Associate Professor **N.A. Ibragimova**²

PhD, Associate Professor **D.V. Vyprikov**²

¹Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow

Аннотация

Цель исследования – определить антропометрический рейтинг фигуры студенток сборных команд по черлидингу (направление перформанс) и на этой основе разработать индивидуальный силовой блок, направленный на коррекцию фигуры.

Методика и организация исследования. Педагогический эксперимент проводился на базе Российского университета дружбы народов и Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, в течение одного учебного года. В исследовании принимали участие студентки (n=40) 1–2-го курсов разных факультетов, ранее занимавшиеся различными танцевальными или гимнастическими видами двигательной активности. В содержание занятий был включен индивидуально подобранный силовой блок, направленный на повышение антропометрического рейтинга, а следовательно, и на коррекцию фигуры.

Результаты исследования и выводы. В ходе исследования наблюдалось значительное улучшение антропометрического рейтинга фигуры студенток от очень высокого до среднего уровня, отсутствовали студентки с уровнем ниже среднего. Также было выявлено снижение массы тела на 8,3% (p<0,05), уменьшение процентного содержания жира на 14,8% (p<0,01), уменьшение окружности талии 6,4% (p<0,01), ягодиц (p<0,05), окружности бедра 5% (p<0,01). Таким образом, определение антропометрического рейтинга фигуры позволило разработать индивидуально подобранный силовой блок, направленный на коррекцию фигуры, что способствовало статистическому достоверному изменению антропометрических данных, улучшению не только физического развития студенток, но и коррекции показателей фигуры.

Ключевые слова: антропометрический рейтинг, коррекция фигуры, студентки, черлидинг.

Abstract

Objective of the study was to develop and experimentally substantiate a customized strength training block to improve body sculpt.

Methods and structure of the study. An anthropometric analysis reliably reveals a correlation between the height to body-weight ratio, circumferential dimensions, skin-fat thickness, and body proportionality, and is, therefore, an integral indicator of the female body shape.

Given that female students from picked teams perform at sports events in the presence of a large number of spectators, a customized strength training block aimed to improve body sculpt was included in the training sessions and used three times a week for 40 minutes. More strength exercises were used on the torso muscles (abs, oblique muscles), legs (lateral, inner, back and front of the thigh) and glutes. These exercises were performed at a rapid pace, for 1 minute per area, at HR of 140–150 bpm. The study was carried out at two Moscow higher educational establishments – Peoples' Friendship University of Russia and Plekhanov Russian University of Economics – in the conditions of training activities 3 times a week and lasted 1 academic year.

Results and conclusion. The anthropometric analysis of the body shape made it possible to develop a customized strength training block aimed to improve the body sculpt of the female students from the cheerleading picked teams. It was proved to contribute to statistically significant changes in the anthropometric indices, improvement of female students' physical fitness and body correction, and thus, beneficial for their physical appeal.

Keywords: anthropometric analysis, body sculpt improvement, female students, cheerleading.

Введение. Черлидинг является массовым, востребованным и популярным видом спорта в среде студенческой молодежи [2].

В вузах нефизкультурного профиля в сборные команды по черлидингу отбираются студентки, ранее занимавшиеся смежными гимнастическими или танцевальными дисциплинами. Выступая на спортивной арене, большое значение имеет не только физическая и функциональная

спорта, во многом связаны чувство собственного достоинства, деловой успех [1]. Поэтому для студенток сборной команды важна не только физическая и техническая подготовленность, но и красивый эстетичный вид, при котором спортсменка чувствует себя уверенно и комфортно, что позволит ей максимально хорошо выступить на спортивных мероприятиях, раскрывая все свои сильные стороны [1].

подг
ная
мне
С эс
ют а

ий
-
гь
ю

Ме

триче
росто
и прог
гралы

В с
на сп
чества
был в
напра
ся три
в бол
(прес
внутри
пе, в
се 14
двух
бы на
им. Г.
виях т

В
1–2-го
лично
гатель

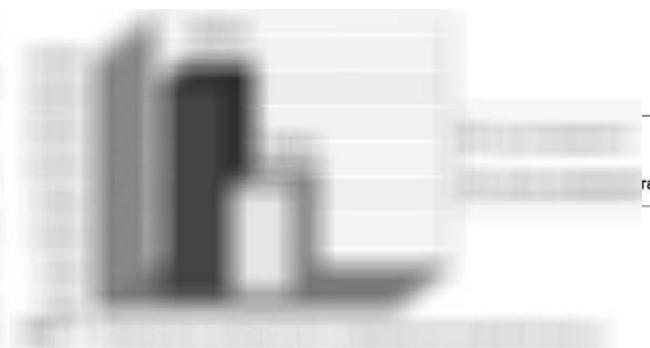
Ре:
чальн
фигур
ханов
средн
склад
что у
держа
вала н
внешн

Ст
(n=34)
у оста
масс
рошем
заняти
иссле
метри
го до
проце

Таблиц
сборн
од исс.

Масс
Длин
Весо
кг/см
Окруж
Окруж
клетки
Окруж
Окруж
Окруж
Окруж

Примеч
рование
– средн
арифме



я
ле
т
б
а

то-
ию

эн-
(05)
ек-
ть,
ту-
об-
еса

то-
ная
ие
но-
сти
ые

то-
анд
ут-
ого

ри-
ый
то-
ро-
ко-
ры,
ор-

Литература

1. Фролова Н.Д. Черлидинг как способ повышения зрелищности на спортивных соревнованиях / Н.Д. Фролова, Е.В. Довбня, А.А. Чуб // Теория и практика физ. культуры. – 2009. – № 4. – С. 68-69.

References

1. Frolova N.D., Dovbnya E.V., Chub A.A. Cherliding kak sposob povysheniya zrelischnosti na sportivnykh sorevnovaniyakh [Cheerleading tool to make sports competitions more spectacular]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2009. No. 4. pp. 68-69.
2. Timofeeva O.V. Effects of dance-driven gymnastics practices on psychoemotional statuses of foreign female first-year students / O.V. Timofeeva, E.A. Milashechkina, A.D. Malchenko, E.A. Kunitsina Theory and Practice of Physical Culture. 2018. No 6. p. 16.

ОБРАЗОВАНИЕ В ВУЗАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

УДК/UDC 796.077.5

Поступила в редакцию 10.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
e.mikhailova@lesgaft.spb.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.Я. Михайлова**¹

Доктор педагогических наук, доцент **Е.В. Утишева**¹

Доктор педагогических наук, доцент **Н.Г. Закревская**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Г.А. Андросова**¹

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

ACADEMIC PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SYSTEM: GENDER ASPECT

PhD, Associate Professor E.Y. Mikhailova¹

Dr.Hab., Associate Professor E.V. Utisheva¹

Dr.Hab., Associate Professor N.G. Zakrevskaya¹

PhD, Associate Professor G.A. Androsova¹

¹Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – выявление особенностей гендерной стратификации в профессиональной сфере отрасли физической культуры и спорта.

Методика и организация исследования. Было опрошено 2524 студента: мужчины (1298), женщины (1226). При определении контингента, для проведения сравнительного анализа, критериями были учебные подразделения НГУ им. П.Ф. Лесгафта.

Результаты исследования и выводы. Сравнительный анализ показал, что среди студентов, в институте здоровья и реабилитологии, в институте менеджмента и социальных технологий студенток-женщин больше, чем студентов-мужчин. А среди опрошенных на спортивно-педагогических факультетах студентов-мужчин больше, чем студентов-женщин.

Установлено, что в своей основе образовательная модель отрасли физической культуры и спорта не носит выраженных черт гендерного неравенства за исключением управленческой сферы, по-прежнему, в подавляющем большинстве представленной мужчинами.

Ключевые слова: высшее образование отрасли физической культуры и спорта, гендерная стратификация в профессии, гендерные стереотипы.

Abstract

Objective of the study was to survey and analyze the gender split situation in the national academic physical education and sports system.

Methods and structure of the study. We sampled the students (n=2524 including 1298 men and 1226 women) of Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health for the gender split analysis.

Results and conclusion. We believe that the modern sports communities are virtually free of any gender biases that are still alive in the non-sporting population groups as myths and gender stereotypes – albeit they also tend to fade with time. A good case in point is provided by the latest progress of the men's rhythmic and artistic gymnastics and synchronized swimming disciplines. It should be mentioned in this context that some gender inequality is still traditional for the national educational system management groups including the academic physical education and sports management which is still dominated by men like quite a few other sectors.

Keywords: higher education in physical education and sports, professional gender split, gender stereotypes.

Введение. Гендерные отношения – современная проблема, которая последние 20 лет является предметом изучения в российском обществе, в том числе в образовательном пространстве физической культуры и спорта.

Понятие полового диморфизма отражает природные различия мужчин и женщин, на основе которых, в том числе, сформировались мифы о том, что женщины никогда не смогут конкурировать в спорте с мужчинами. Кюръезно,

что
в в
ное
(
сти
ет,
щи
сос
вре
тики спортманент-тренировки

Исторические и социально-культурные особенности развития физической культуры и спорта, а также становление спортивной науки обусловили снятие гендерного неравенства в области профессиональной ориентации и профессиональной мотивации в сфере физической культуры и спорта.

Цель исследования – выявить особенности гендерной стратификации в профессиональной сфере отрасли физической культуры и спорта.

выявлена в составе студентов-бакалавриата ссо-мифы

Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Ректор			
Проректор			
Зав. к			
Всего			

1. Савостина Е.А. STEM: профессиональные траектории молодежи: (гендерный аспект) / Е.А. Савостина, И.Н. Смирнова, О.А. Хасбулатова // Женщина в российском обществе. – 2017. – № 3. – С. 33–44.
2. Ярская-Смирнова Е.Р. Гендерное неравенство в образовании: понятие скрытого учебного плана / Е.Р. Ярская-Смирнова // Гендерные исследования. – 2000. – № 5. – С. 295–301.

References

1. Savostina E.A., Smirnova I.N., Khasbulatova O.A. (2017) STEM: professionalnye traekto-rii molodezhi: (Genderny aspekt) [STEM: professional trajectories of youth (Gender aspect)], Zhenshchina v rossiyskom obshchestve, no. 3, pp. 34-44.
2. Yarskaya-Smirnova E.R. Gendernoe neravenstvo v obrazovanii: ponyatie skrytogo uchebnogo plana [Gender discrimination in education: concept of hidden curriculum]. Gendernye issledovaniya. 2000. No. 5. pp. 295–301.
3. Verscheure I., Amade-Escot Ch. The gendered construction of physical education content as the result of the differentiated didactic contract. Physical Education and Sport Pedagogy. 2007. 12 (3). pp. 245-272.

МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ПЛАВАНИЮ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

УДК/UDC 797.21

Поступила в редакцию 31.05.2021 г.



Кандидат педагогических наук, доцент **А.В. Коричко**¹
О.С. Красникова¹

¹Нижевартовский государственный университет, Нижневартовск

MODULAR SWIMMING BASICS METHOD FOR 6-7-YEAR-OLDS

PhD, Associate Professor **A.V. Korichko**¹

O.S. Krasnikova¹

¹Nizhnevartovsk State University, Nizhnevartovsk

Информация для связи с автором:
korichko_nv@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – выявление эффективности модульного подхода к начальному обучению плаванию детей 6-7 лет.

Методика и организация исследования. Было обследовано 48 детей (25 мальчиков и 23 девочки), проживающих в г. Нижневартовске. Для определения эффективности модели модульного подхода к обучению плаванию у обследованного контингента проводилось исследование их уровня плавательной подготовленности с помощью специальных тестов.

Результаты исследования и выводы. При сравнении уровня плавательной подготовленности обследованного контингента выявлено, что по большинству показателей плавательной подготовленности дети экспериментальной группы превосходят своих сверстников из контрольной группы. Так, по завершению первого и второго модуля они продемонстрировали лучшие результаты в таких тестах, как лежание на груди, на спине, а также в скольжении, кроль с укороченными одновременными гребками руками и плавание на спине с попеременными движениями ногами и укороченными одновременными гребками руками. Целесообразность использования третьего модуля, содержанием которого являлись упражнения на формирование опорного гребка, элементы спортивных способов плавания, а также составительная деятельность в виде эстафет, доказана лучшими результатами экспериментальной группы в тестах на технику плавания, а также лучшим временем преодоления контрольных отрезков.

Ключевые слова: обучение плаванию, модульный подход, плавательные умения, техника плавания, дети 6-7 лет.

Abstract

Objective of the study was to analyze benefits of a new modular swimming basics mastering method for the 6-7-year-olds.

Methods and structure of the study. We sampled for the modular swimming basics method piloting experiment the 6-7-year-old Nizhnevartovsk residents (n=48, 25 boys and 23 girls). Progress of the sample in the modular swimming basics practices was tested by the swimming skills tests.

Results and conclusion. The progress tests showed the Experimental Group making significantly better progress versus the Reference Group in most of the swimming skills tests. Thus the post-Module 1/2 tests showed the Experimental Group doing better in the front/ back lying, sliding, crawl and backstroke swimming with alternating leg and simultaneous arm actions. Module 3 (with special stroke mastering practices, classical swimming style basics and relay competitions) was tested particularly beneficial as verified by the Experimental Group versus Reference Group progress in the swimming skills tests and practical competitive swimming tests.

Keywords: teaching swimming, modular approach, swimming skills, swimming technique, 6-7-year-olds.

Введение. В настоящее время остается актуальной проблема обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста, в которой можно выделить две основные причины: во-первых, значительное среди них количество не просто не умеющих плавать, а даже держаться на воде; во вторых, данный контингент относится к повышенной группе риска, поскольку, в силу возраста, велика вероятность утонуть даже в условиях неглубокого водоема. Многие авторы, решая данную проблему, посвятили свои исследования поиску наиболее оптимальных методик начального обучения плаванию [1–5].

Цель исследования – выявление эффективности модульного подхода к начальному обучению плаванию детей 6–7 лет.

Методика и организация исследования. На основе анализа научно-методической литературы разработана модель обучения плаванию детей 6–7-летнего возраста, которая включала три последовательно изучаемых модуля.

Первый модуль включал упражнения для освоения следующих элементов: погружение в воду и приобретение навыка всплывания и лежания на воде в горизонтальном положении; погружения и выдохи в воду; упражнения на скольжение, которое является отправной точкой для обучения облегченным

и далее
группе
были
Во
ения с
гребка
на спи
рочен
В дан
Карас
Тре
опорн
а такж
ды на
Для
дульн
гическ
6–7 л
и 23 д
тролы
групп
в объ
объем
По за
срез н
дой гр

эги-
ше-
тав-

осо-
уди
осо-
хся,
пле
тей,
По-
кон-
нию
з го-
же-
вы-
70%
ение
ери-
ием
лю.
де-
же,

про-
игр

Таблица

Уровень	Показатели							
	Высокий		Средний		Низкий		Средний	
Высокий	100	100	100	100	100	100	100	100
Средний	100	100	100	100	100	100	100	100
Низкий	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблица

Ур- под- лен	Показатели качества								ре- а- е- и
	Показатель качества		Показатель качества		Показатель качества		Показатель качества		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	
Высо	100	100	100	100	100	100	100	100	
Сред	100	100	100	100	100	100	100	100	
Низк	100	100	100	100	100	100	100	100	

Таблица

Уровень	Показатели								доля
	Высокий		Средний		Низкий				
	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	2020-2021	2021-2022	
Высокий	100	100	100	100	100	100	100	100	
Средний	100	100	100	100	100	100	100	100	
Низкий	100	100	100	100	100	100	100	100	

Таб

Вид	Содержание	Источники
Вид	Содержание	Источники
Сод	Содержание	Источники
Ис	Ис	Ис

Таб

Кл	Э
Кл	Э
Э	Э

спс

дви

нал

яви

ми

мо

спс

вре

нят

спс

гру

ми

одн

и п

гам

(92

ны

тор

во

мо

тив

кон

на

ния

с т

пол

ник

гла

в т

экс

под

в н

усл

прс

гру

при

урс

ме

Литература

1. Аикин В.А. Дифференцирование средств обучения технике плавания, старта и поворотов школьников 7-17 лет / В.А. Аикин, М.Д. Бакшеев, Р.С. Жуков, А.В. Коричко // Теория и практика физ. культуры. – 1995. – № 9. – С. 15-18.
2. Карпенко Е.Н. Плавание: игровой метод обучения / Е.Н. Карпенко, Т.П. Короткова, Е.Н. Кошкодан. – М.: Олимпия пресс: Донецк: Пространство, 2006. – 48 с.
3. Осокина Т.И. Обучение плаванию в детском саду: книга для воспитателей детского сада и родителей / Т.И. Осокина, Е.А. Тимофеева, Т.Л. Богина. – М.: Просвещение, 1991. – 158 с.
4. Павлова Т.Н. Обучение плаванию детей дошкольного возраста: методические рекомендации для тренеров, инструкторов и учителей физического воспитания / Т.Н. Павлова. – М.: Издательство МАКЦЕНТР, 2012. – 36 с.
5. Погребной А.И. О некоторых принципах обучения плаванию / А.И. Погребной, Е.Г. Марьяничева // Теория и практика физ. культуры. – 1999. – № 3. – С. 59-63.

References

1. Aikin V.A., Baksheev M.D., Zhukov R.S., Korichko A.V. Differentsirovanie sredstv obucheniya tekhnike plavaniya, starta i povorotov shkolnikov 7-17 let [Differentiation of means of teaching swimming, starting and turning technique to 7-17-year-olds]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 1995. No. 9. pp. 15-18.
2. Karpenko E.N., Korotkova T.P., Koshkodan E.N. Plavanie: igrovoy metod obucheniya [Swimming: game method of teaching]. Moscow: Olimpiya press: Donetsk: Prostranstvo publ, 2006. 48 p.
3. Osokina T.I., Timofeeva E.A., Bogina T.L. Obuchenie plavaniyu v detskom sadu: kniga dlya vospitateley detskogo sada i roditeley [Teaching swimming in kindergarten: book for kindergarten teachers and parents]. Moscow: Prosveshchenie publ., 1991. 158 p.
4. Pavlova T.N. Obuchenie plavaniyu detey doskolnogo vozrasta: metodicheskie rekomendatsii dlya trenerov, instruktorov i uchiteley fizicheskogo vospitaniya [Teaching swimming to preschoolers: guidelines for coaches, instructors and physical education teachers]. Moscow: MAKTSENTR publ., 2012. 36 p.
5. Pogrebnoy A.I., Maryanicheva E.G. O nekotorykh printsipakh obucheniya plavaniyu [Some principles of teaching swimming]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 1999. No.3. pp. 59-63.

ФАСЕТНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ И ЭССЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

УДК/UDC 378.004.9

Поступила в редакцию 04.07.2021 г.



Кандидат педагогических наук, доцент **О.Б. Дмитриев**¹

¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

FACETED CLASSIFIERS AND ESSAYS IN NEW E-TEST SYSTEM: BENEFIT ANALYSIS

PhD, Associate Professor **O.B. Dmitriev**¹

¹Udmurt State University, Izhevsk

Информация для связи с автором:
obdmit@mail.ru

Аннотация

Цель исследования – выявить и показать в действии фасетно-классификационные и эссе технологии в тестологии и в среде Moodle для повышения качества электронного тестирования.

Методика и организация исследования. В рамках эксперимента были проанализированы и использованы технологии фасетной классификации эссе для разработки контрольных вопросов и заданий по теоретическим разделам дисциплин «Единоборства» и «Информационные технологии в физической культуре и спорте». Тематико-фасетный подход учитывался при моделировании структуры теста.

Результаты исследования и выводы. Введено понятие «вопросы-классификации», в которых дистракторами выступают элементы классификации объекта или процесса. Эти дистракторы не выдуманы, а правдивые и правильные, их может быть достаточно большое количество, что обеспечивает сложность вопроса и уменьшает вероятность угадывания. Вопросы эссе открытого типа повышают объективность тестирования. Рассмотрены разные варианты построения таких вопросов: «практические задания эссе» и «структурированные эссе-вопросы». Рекомендуется включать в тест вопросов эссе до 25%. Фасетный подход и вопросы классификации значительно увеличивают банк контрольных вопросов.

Приведенные технологии позволили улучшить объективность и качество контрольных вопросов и эффективность электронного тестирования в целом.

Ключевые слова: электронное тестирование, контрольные вопросы, вопросы-классификации, вопросы эссе, параллельные фасетные вопросы, фасетная классификация, среда Moodle.

Abstract

Objective of the study was to analyze benefits of the faceted classifiers and essay test technologies applicable in the Moodle electronic test toolkit.

Methods and structure of the study. We piloted the electronic test system on the Moodle e-learning platform of Institute of Physical Culture and Sports of Udmurt State University. Moodle is a multifunctional educational platform with the educational and test content design toolkit. We used the faceted classifier technologies and essays to develop test questions and problems for the knowledge and skills tests in the Martial Arts and Physical Education and Sports Information Technology disciplines. The test system was developed using the topics faceting approach.

Results and conclusion. The test system distractor analysis by V.S. Avanesov showed a high quality of the classifier questions. The essay questions and problems were found as effective as in a traditional verbal examination as they require the student to thoroughly analyze the question, formulate and explain the choice rather than just choose or guess. It is also important that the difficulty and timeframe of the e-test is increased insignificantly. The new faceted classifier and essay questions test technologies were found beneficial for the test procedure fairness and quality, with special benefits for the discipline-specific question banks and the ET test procedure on the whole.

Keywords: electronic test, test questions, classifier questions, essay questions, parallel faceted questions, physical education, Moodle platform.

Введение. В настоящее время одним из приоритетных направлений развития высшей школы является разработка и активное внедрение в учебный процесс разработанных электронных образовательных ресурсов [7]. Компьютерное электронное тестирование является эффективным средством контроля теоретических знаний и практических навыков студентов [1, 3, 6, 8]. Чтобы компьютерное тестирование

было более объективным, необходимо качественно создавать контрольные вопросы и задания, тщательно разрабатывать структуру контрольного теста. Классификация тестовых заданий уже давно разработана (В. С. Аванесовым, А. Н. Майоровым и др.) и представлена в работах [2, 5, 6 и др.], однако постоянные исследования в сфере тестологии развивают и расширяют эту таксономию. Причем иерархическая клас-

сиф-
раз-
Л
сети
и в с
тире
М
про-
и С
дар
обр-
тро-
ции
раб-
раз,
тех-
сети
стру-
F
E
обр-
(e-t
опр-
мет-
лич-
клас-
сов-
«на
Н
кар-
клас-
нос-
ные
эле-
С
кото-
тра-
рас-
тели
на р-
кац-
рен-
дос-

эх-
Л –
ОЮ
ать
сы
ю-
зу-

ед-
нта
ых
ед-
ор-
для
ко-
се
оо-

зо-
ого
оо-

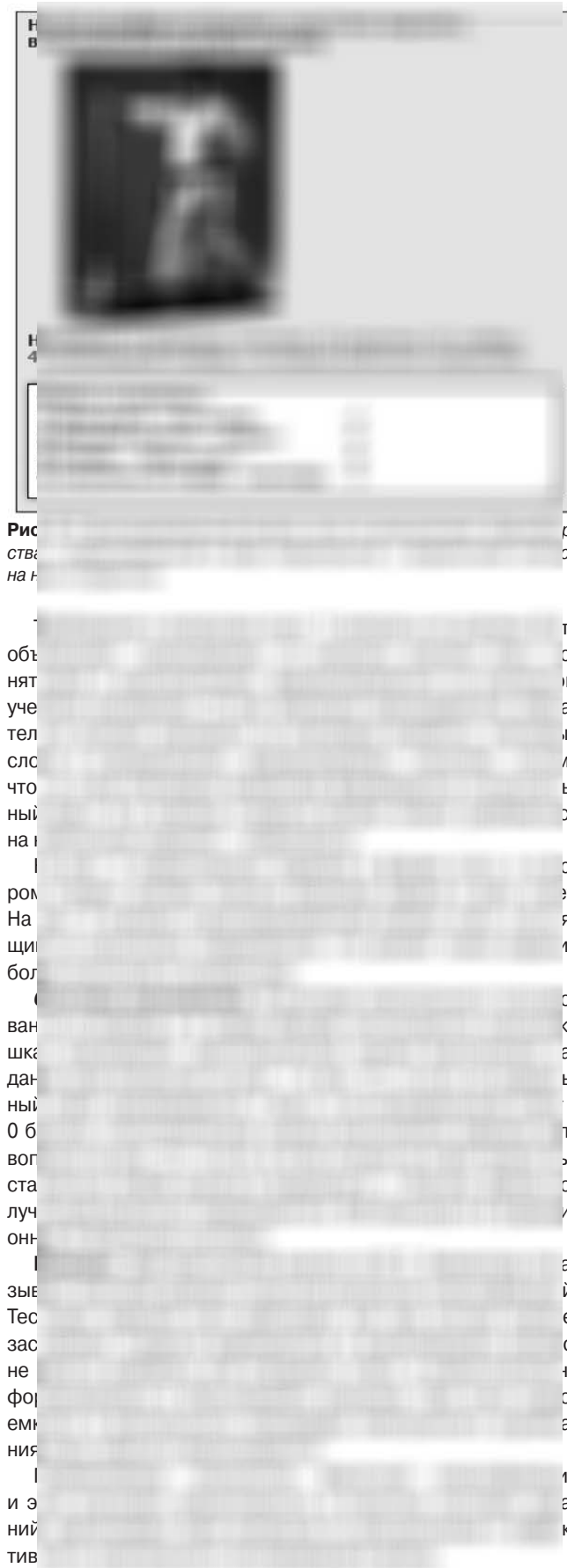
ют
ью
за-
й-
за-
ой
ли-

се,
ать
ги-
ом
ль-
да-
ль-
для
ру



Рис
шаб

ии



Литература

1. Аванесов В.С. Применение тестовых форм в e-learning с проведением дистракторного анализа [Электронный ресурс] / В.С. Аванесов // Образовательные технологии. – 2013. – № 3. – С. 125-135. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-testovykh-form-v-e-learning-s-provedeniem-distraktnogo-analiza> (дата обращения: 20.03.2021).

2. Аванесов В.С. Теория и методика педагогических измерений [Электронный ресурс] / В.С. Аванесов // Материалы публикаций в открытых источниках и интернет. – 2005. – 98 с. – Режим доступа. – URL: http://www.charko.narod.ru/tekst/biblio/Avanesov_Teoriya_i_metod_ped_izmer.pdf (дата обращения: 20.03.2021).
3. Дмитриев О.Б. E-testing: проблемно-структурное проектирование и практика применения в физкультурном образовании / О.Б. Дмитриев // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 12. – С. 15-17.
4. Ерофеев А.А. Использование параллельных и фасетных заданий в системе дистанционного обучения Moodle [Электронный ресурс] / А.А. Ерофеев, О.А. Сычев // Открытое образование. – 2013. – № 3. – С. 42-46. – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-parallelnykh-i-fasetnykh-zadaniy-v-sisteme-distantsionnogo-obucheniya-moodle> (дата обращения: 20.03.2021).
5. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования (Как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования). – М.: Интеллект-центр, 2001. – 296 с.
6. Маркова О.А. Анализ форм представления графических тестовых заданий [Электронный ресурс] / О.А. Маркова, Г.У. Матушанский // Вестник КГЭУ, 2011. – № 4. – С. 111-120. – Режим доступа. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-form-predstavleniya-graficheskikh-testovykh-zadaniy> (дата обращения: 20.03.2021).
7. Петров П.К. Особенности создания и использования дистанционных курсов по спортивно-педагогическим дисциплинам в системе электронного обучения / П.К. Петров // Теория и практика физ. культуры. – 2018. – № 12. – С. 12-14.
8. Полунин Н.В. Тестовый контроль – инновационный подход к оценке качества знаний студентов [Электронный ресурс] / Н.В. Полунин, И.П. Левчук, Н.Л. Шиманский и др. // Вестник РГМУ. – 2013. – № 1. – С. 66-69. – Режим доступа. – URL: <https://vestnik.rsmu.press/archive/2013/1/15/content?lang=ru> (дата обращения: 20.03.2021).

References

1. Avanesov V.S. Primeneniye testovykh form v e-learning s provedeniem distraktnogo analiza [Application of test forms in e-learning with distraction analysis]. [Electronic resource] Obrazovatelnye tekhnologii. 2013. No. 3. pp. 125-135. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primeneniye-testovykh-form-v-e-learning-s-provedeniem-distraktnogo-analiza> (date of access: 20.03.2021).
2. Avanesov V.S. Teoriya i metodika pedagogicheskikh izmereniy [Theory and methodology of pedagogical measurements]. [Electronic resource] Publications in open sources and Internet. 2005. 98 p. Available at: http://www.charko.narod.ru/tekst/biblio/Avanesov_Teoriya_i_metod_ped_izmer.pdf (date of access: 20.03.2021).
3. Dmitriev O.B. E-testing: problemno-strukturnoe proektirovaniye i praktika primeneniya v fizkulturnom obrazovanii [E-testing: problems-focused design and application practice in physical education]. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2018. No. 12. pp. 15-17.
4. Erofeev A.A., Sychev O.A. Ispolzovanie parallelnykh i fasetnykh zadaniy v sisteme distantsionnogo obucheniya Moodle [parallel and faceted tasks in Moodle distance learning system]. [Electronic resource] Otkryitoe obrazovanie. 2013. No. 3. pp. 42-46. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-parallelnykh-i-fasetnykh-zadaniy-v-sisteme-distantsionnogo-obucheniya-moodle> (date of access: 20.03.2021).
5. Mayorov A.N. Teoriya i praktika sozdaniya testov dlya sistemy obrazovaniya (Kak vybirat, sozdavat i ispolzovat testy dlya tseley obrazovaniya) [Theory and practice of test design for education system (How to choose, create and use tests for educational purposes)]. Moscow: Intellekt-tsentr publ., 2001. 296 p.
6. Markova O.A., Matushanskiy G.U. Analiz form predstavleniya graficheskikh testovykh zadaniy [Analysis of forms of presentation of graphical test items]. [Electronic resource] Vestnik KGEU, 2011. No. 4. pp. 111-120. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-form-predstavleniya-graficheskikh-testovykh-zadaniy> (date of access: 20.03.2021).
7. Petrov P.K. Osobennosti sozdaniya i ispolzovaniya distantsionnykh kursov po sportivno-pedagogicheskim distsiplinam v sisteme elektronno obucheniya [Online training courses: application experience in sport specialist training disciplines]. Teoriya i praktika fiz. kultury. 2018. No. 12. pp. 12-14.
8. Polunin N.V., Levchuk I.P., Shimanskiy N.L. et al. Testovy kontrol – innovatsionny podkhod k otsenke kachestva znaniy studentov [Test control - innovative approach to students' knowledge quality rating]. [Electronic resource] Vestnik RGMU. 2013. No. 1. pp. 66-69. Available at: <https://vestnik.rsmu.press/archive/2013/1/15/content?lang=ru> (date of access: 20.03.2021).

ТРЕНЕР

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ 12'21
«Теория и практика физической культуры»



Нынешний выпуск «Тренера» открывает статья, подготовленная группой авторов из Санкт-Петербурга – профессорами **Г. М. Бирюковой**, **Э. Г. Сингуриной**, **С. М. Ашкинази** и кандидатом психологических наук **Г. В. Сытник**, посвященная проблеме оптимизации предстартовой психической готовности лыжников-гонщиков. В ходе исследования с участием тренера спортивной команды Натальи Алексеевны Вещагиной был разработан комплекс мероприятий психолого-педагогического характера, который тренеры могут использовать в качестве средств регуляции предстартовых состояний в лыжном спорте.

В подготовке спортсменов сложнокоординационных видов спорта тренеры часто используют упражнения из других дисциплин. Группа ученых из г. Чайковский – доценты **Т. А. Дарвиш**, **Е. О. Рыбакова**, **Ю. Ю. Борина** – провели исследование влияния батутной подготовки на техническую подготовленность высококвалифицированных фристайлистов. Авторы в ходе исследования обосновали необходимость использования специальных упражнений, выполняемых на батуте, для повышения качества выполнения акробатических прыжков в условиях соревновательной деятельности. Актуальность данной темы обусловлена возрастающей тенденцией к увеличению сложности прыжка и росту требований, предъявляемых правилами судейства во фристайле.

В заключительной статье «Тренера» доценты **А. И. Попова**, **А. Е. Ардашев** и аспирант **Е. Д. Климов** представили результаты исследования по оценке изменения кинематических характеристик отталкивания у прыгунов на лыжах с трамплина на общеподготовительном этапе годичного цикла подготовки. По итогам проведенного сравнительного анализа кинематических характеристик отталкивания на трамплине K95 были выявлены значимые изменения большинства изучаемых показателей, кроме изменения параметров угла положения туловища относительно плоскости стола отрыва в стойке разгона и угла голеностопного сустава в положении «взлета» спортсмена.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕДСТАРТОВОЙ ГОТОВНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-ЛЫЖНИКОВ

УДК/UDC 796.01:159.9

Поступила в редакцию 15.09.2021 г.



Информация для связи с автором:
gal.mi@mail.ru

Доктор философских наук, профессор **Г.М. Бирюкова**¹

Доктор педагогических наук, профессор **Э.Г. Сингуринди**²

Доктор педагогических наук, профессор **С.М. Ашкинази**¹

Кандидат психологических наук **Г.В. Сытник**¹

¹Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

PRECOMPETITIVE CONDITIONING MODEL FOR CROSS-COUNTRY SKIERS

Dr. Sc. Philos., Professor **G.M. Biryukova**¹

Dr. Hab., Professor **E.G. Singurindi**²

Dr. Hab., Professor **S.M. Ashkinazi**¹

PhD **G.V. Sytnik**¹

¹Lesgaft National State University of Physical Education, Sports and Health, St. Petersburg

²St. Petersburg State Forestry Engineering University name after S.M. Kirov, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – оптимизировать предстартовую готовность лыжников-гонщиков.

Методика и организация исследования. Экспериментальная работа в виде внедрения разработанного комплекса мер по оптимизации предстартовой готовности проводилась со спортсменами-лыжниками 13-14 лет. В эксперименте участвовали 10 лыжников-гонщиков экспериментальной группы (ЭГ), с которыми проводилось стимулирующее воздействие по оптимизации предстартовой готовности, и 10 лыжников-гонщиков контрольной группы (КГ), с которыми стимулирующего воздействия не проводилось.

Результаты исследования и выводы. В результате проведенного психологического сопровождения показатели предстартового состояния лыжников-гонщиков в ЭГ оптимизировались, в связи с этим рекомендуется использовать предложенный и описанный в настоящей статье комплекс в качестве профилактики возникновения неблагоприятных предстартовых состояний для поддержания оптимального уровня эмоционального возбуждения спортсменов, а также использовать указанный комплекс в предстартовом периоде в сочетании с другими средствами регуляции предстартовых состояний лыжников-гонщиков.

Ключевые слова: оптимизация предстартовой готовности, предстартовое состояние, соревновательный период, психолого-педагогическое сопровождение, лыжники-гонщики, психологическая подготовка.

Abstract

Objective of the study was to test benefits of a new precompetitive conditioning model for cross-country skiers.

Methods and structure of the study. We sampled for the precompetitive conditioning model testing experiment the 13-14-year-old cross-country skiers (n=20) and split them up into Experimental and Reference Groups of 10 people each, with the Reference Group training being traditional, and the Experimental Group training complemented by the precompetitive conditioning model.

Results and conclusion. The precompetitive conditioning model was tested beneficial as verified by the pre- versus post-experimental progress tests of the Experimental and Reference Group; and may be recommended for application for the prestart fever control and competitive mental conditioning purposes with or without other traditional precompetitive conditioning tools.

Keywords: precompetitive conditioning, precompetitive state, competitive season, psycho-pedagogical support service, cross-country skiers, mental conditioning.

Введение. Известно, что результативность достижений спортсменов во многом зависит не только от индивидуальных психологических особенностей, но и от наличия сформированных навыков саморегуляции. Исследованию психических состояний в спорте, особенно состояний предстартовой готовности спортсмена, посвящено значительное количество научных работ. При этом состояние предстартовой готовности является полифакторным и многокомпонентным, включающим в себя состояния возбуждения, напряжения, тре-

скагиной был реализован ранее разработанный комплекс мер по оптимизации состояния спортсменов-подростков, занимающихся лыжным спортом, на базе которого была представлена и адаптирована методика оптимизации предстартовой готовности лыжников и проведена проверка ее результативности. Исследование производилось по следующему алгоритму: эксперимент включал в свою программу создание контрольной группы – КГ (10 спортсменов) и экспериментальной группы – ЭГ (10 спортсменов). В ЭГ использовалось стимулирующее

ВО
И
НО
ТО
10

ОТ-
р.
од-
ль-
бер
ар-

том бы-
щений
оценки
Резуль-
указани
же пок
раженн
которь
циалу»
не поди
ных тил
женнос

В ре
рамент
делена
этом с
потенц

Рез

ном эт
тели ст

Дал
су. При
тренир
ка, пре
подгот
был ре
ских м
вых со
лиза п
Г.Д. Ба
по кор
довате
ками, а

Сце
тий бы

1. В
ностьс
Размин
дистан
ния, т
с нед
размин
≈140–1
спорто
дения
спокой

2. В
товки
вание
тренер
нов с н
«Терпи
вишьс
ворить
уверен
было п
го под
шлой
не дол

3. С
ободре
обучал
с само
пени п
нов с н
мы пре

ался
ным
фра-
чно

отый
орт-
буж-
Оно
эрез
иру-
низ-
ного
ды-
ней
сно-

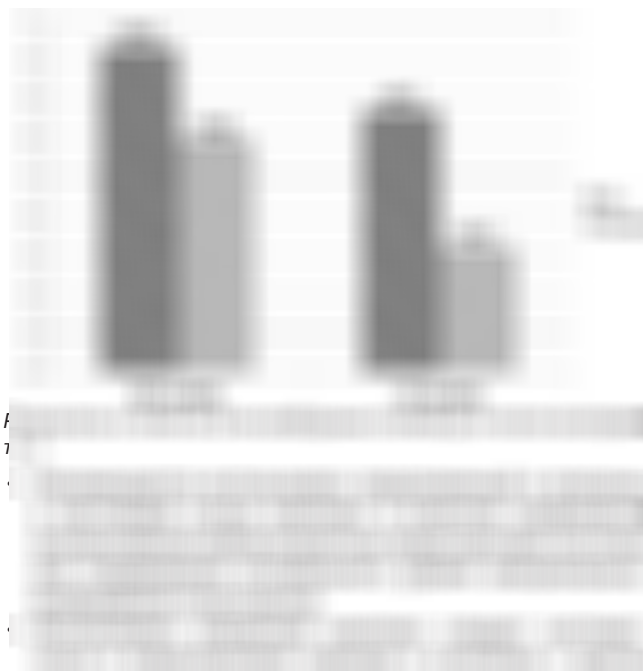
се –
лаб-
нем
ать»
«му-
нуть
их,
кне-
тать
ным
сла-
док.
бле-
/ же
нии
орт-

про-
ком-
лек-
е их
аза
дего
ими-
зно-
ова-

эде-
сер-
ения
тем.
рам
эли-
ше-
ыло

тому
лов-
ред-
к).
кни-
мых
пус-
ние.

зуют
огиги-
тоя-



средствами регуляции предстартовых состояний лыжников-гонщиков.

Литература

1. Алексеев А.В. Преодолей себя! Психическая подготовка в спорте / А.В. Алексеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 53 с.
2. Вяткин Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б.А. Вяткин. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 112 с.
3. Лысов М.А. Саморегуляция психического состояния лыжников – гонщиков 15-17 лет в соревновательном периоде годичного цикла тренировок: 13.00.04 : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / М.А. Лысов. – М., 2005. – 20 с.
4. Раменская Т.И. Специальная подготовка лыжника / Т.И. Раменская. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 228 с.

References

1. Alekseev A.V. Preodoley sebya! Psikhicheskaya podgotovka v sporte [Overcome yourself! Mental training in sports]. Rostov-on-Don, Phoenix publ., 2006. 53 p.
2. Vyatkin B.A. Upravlenie psikhicheskim stressom v sportivnykh sorevnovaniyakh [Mental stress management of in sports competitions]. Moscow, Fizkultura i sport publ., 1981. 112 p.
3. Lysov M.A. Samoregulyatsiya psikhicheskogo sostoyaniya lyzhnikov – gonshchikov 15-17 let v sorevnovatelnom periode godichnogo tsikla trenirovok [Self-regulation of mental state of racing skiers aged 15-17 years in competitive period of annual training cycle]. PhD Abstract. Moscow, 2005, 20 p.
4. Ramenskaya T.I. Spetsialnaya podgotovka lyzhnika [Special training of skier]. Moscow, SportAkademPress publ., 2001. 228 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ОЧНОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Доктор педагогических наук, профессор

В.В. Пономарев^{1, 2, 3}

Кандидат педагогических наук, доцент **Н.Н. Казакевич**¹

Кандидат биологических наук, доцент **О.В. Турыгина**¹

¹Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск

²Сибирский федеральный университет, Красноярск

³Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Железногорск, Красноярский край

УДК/UDC 796.011.3

Ключевые слова: безопасная жизнедеятельность, обучающиеся, физическая культура в школе, готовность, очные и электронные формы обучения.

INTEGRATION OF FACE-TO-FACE AND ELECTRONIC FORMS OF PHYSICAL EDUCATION TO PREPARE STUDENTS FOR SAFE LIFE ACTIVITIES: THEORETICAL ASPECT

Dr. Hab., Professor **V.V. Ponomarev**^{1, 2, 3}

PhD, Associate Professor **N.N. Kazakevich**¹

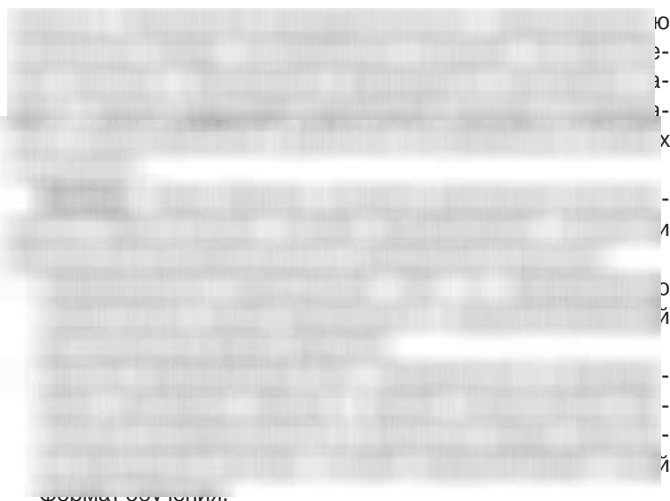
PhD, Associate Professor **O.V. Turygina**¹

¹Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk

²Siberian Federal University, Krasnoyarsk

³Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service of the EMERCOM of Russia, Zheleznogorsk, Krasnoyarsk Territory

Поступила в 01.11.2021 г.



формат обучения.

Работа выполнена в рамках государственного задания № 073-00052-21-01.

Литература

1. Адольф В. А. Педагогическая модель интеграции очного и дистанционного образования обучающихся на уроках ОБЖ в общеобразовательной школе: теоретический аспект / В. А. Адольф, В. В. Пономарев, Н. Н. Казакевич, О. В. Турыгина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 6. С. 45–47.

Информация для связи с автором: vaspon59@mail.ru

БАТУТНАЯ ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФРИСТАЙЛИСТОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА

УДК/UDC 796.926

Поступила в редакцию 04.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
tarabaxa85@mail.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **Т.А. Дарвиш**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Е.О. Рыбакова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.Ю. Борина**¹

¹Чайковская государственная академия физической культуры, г. Чайковский

TRAMPOLINE TRAINING MODEL FOR PRECOMPETITIVE TRAININGS OF ELITE FREESTYLE SKIERS

PhD, Associate Professor **T.A. Darvish**¹

PhD, Associate Professor **E.O. Rybakova**¹

PhD, Associate Professor **Y.Y. Borina**¹

¹Tchaikovsky State Academy of Physical Culture, Tchaikovsky

Аннотация

Цель исследования – оценить результативность батутной подготовки высококвалифицированных фристайлистов в подготовительном периоде годичного цикла.

Методика и организация исследования. Эксперимент проводился на базе Спортивной школы олимпийского резерва по зимним видам спорта «Огонек» имени Постникова Леонарда Дмитриевича (г. Чусовой), Чайковского государственного института физической культуры (ЧГИФК). Группа испытуемых состояла из 10 человек (шесть юношей, четыре девушки) – членов сборной России по фристайлу (дисциплина «Могул») (ранг спортсменов – МС, МСМК). Подготовка спортсменов осуществлялась в соответствии с планом годичной подготовки. В рамках подготовительного периода дважды проводился текущий контроль, направленный на оценку сложности и техники выполняемых прыжков на батуте. В конце эксперимента был проведен сравнительный анализ результатов выполнения контрольных упражнений (прыжки на батуте) с результатами выступления спортсменов на всероссийских соревнованиях по фристайлу (дисциплина «Могул»).

Результаты исследования и выводы. Результаты исследования показали, что применение в тренировочном процессе методики, основанной на применении комплексов упражнений, выполняемых на батуте, позволяет повысить результативность технической подготовленности спортсменов, расширить арсенал сложных прыжков, что положительно отражается на результатах соревновательной деятельности. Как у юношей, так и у девушек на конец эксперимента наблюдается прирост средних групповых результатов коэффициента сложности прыжка, качества выполнения прыжков (по сумме баллов набора прыжков). Сравнивая результаты контрольных упражнений с результатами выступления на соревнованиях (Этапы Кубка России, 2019 г.), необходимо отметить, что спортсмены еще несколько улучшили свои показатели, средний балл прыжка у юношей составил 8,3, у девушек – 8,8. Арсенал прыжков и коэффициент техники стал выше, чем в предыдущем годичном цикле.

Ключевые слова: фристайл, могул, батутная подготовка, коэффициент техники прыжка, физическая подготовка.

Abstract

Objective of the study was to test benefits of a new trampoline training model for freestyle skiing elite in precompetitive training period.

Methods and structure of the study. The new trampoline training model testing experiment was run at the Winter Olympic Reserve Sports School "Ogonek" named after Postnikov Leonard Dmitrievich (in Chusova). We sampled for the tests the mogul freestyle skiing elite (n=10, six men and four women) of Tchaikovsky State Academy of Physical Culture with MS and WCMC qualifications, competitors to the 2018 Olympic Games in Pyeongchang. We analyzed in the study their jumping technical scores and every mogul freestyle skiing technical training element, plus calculated the training intensity ratios versus the best foreign benchmarks.

Results and conclusion. The sample showed the highest training intensity in the late season, although the jumping technical scores and difficulty classes were lagging behind the foreign leaders' benchmarks. The pre-experimental jumping performance was relatively low in spite of the high technical scores. The post-experimental tests found meaningful progress in the jumping techniques and difficulty classes and, hence, better competitive accomplishments in the formal events.

Keywords: freestyle, mogul, trampoline training, jumping technical score, physical training.

Введение. Современная система подготовки высококвалифицированных фристайлистов в качестве обязательного компонента включает батутную подготовку [1]. Это обуслов-

лено тем, что в настоящее время во фристайле существует тенденция к увеличению сложности прыжка, возрастают требования, предъявляемые правилами судейства [2]. Исходя

Директор

Группы	2015 г.			2016 г.			Итого
	Число	Средний балл	Средний балл	Число	Средний балл	Средний балл	
Средняя группа	120	1,2	1,2	120	1,2	1,2	120
Средняя группа	120	1,2	1,2	120	1,2	1,2	120
Средняя группа	120	1,2	1,2	120	1,2	1,2	120

из-за	то-
лиса	ов,
упр	энт
кач	эки
и к	в).
это	кс-
гул	юсь
гот	ито
ств	к и
фри	
сво	ой
ана	ль-
фри	
под	ить
гот	ме-
про	сти
по:	уп-
да	но
инс	т –
сос	нет
чле	об-
(ра	ые
осу	на-
ки.	эл,
тек	ся
ник	це
был	ы-
кон	ий.
выс	ска
по	же
вит	кс-
сто	ль-
раз	ми,
уве	ль-
ки	ей
гну	ци-
упр	пе.
«ко	ий-
мы	эд-
нал	ито
Об	за-
ста	
под	ме-
на	л»)
инд	ко-
Ос	бо-
на	за-
вля	дич
Сп	ой
	ий,

В
ти
ш
ра

Литература

1. Журавский Н.В. Роль батутной подготовки в тренировке фристайлистов / Н.В. Журавский, А.О. Иванова // Проблемы развития массовых видов спорта и подготовка кадров по физической культуре: сб. ст. / сост.: А.Н. Демко, Н.А. Юрчик. – Минск, 2008. – С. 35–37.
5. Люлина Н.В. Развитие координации в учебно-тренировочном процессе фристайлистов / Н.В. Люлина, И.В. Ветрова // Информ.-аналит. бюл. № 7 / [сост. Т.Д. Полякова, И.В. Усенко]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск, 2010 – С. 196–201.

References

1. Zhuravskiy N.V., Ivanova A.O. Rol batutnoy podgotovki v trenirovke fristaylistov [Role of trampoline training in training freestylers]. Problemy razvitiya massovykh vidov sporta i podgotovka kadrov po fizicheskoy kulture [Problems of development of mass sports and training in physical education]. Collected works. A.N. Demko, N.A. Yurchik. Minsk, 2008. pp. 35–37.
2. Lyulina N.V., Vetrova I.V. Razvitie koordinatsii v uchebno-trenirovочnom protsesse fristaylistov [Building coordination in freestylers in training process]. Inform.-analyt. bul. No. 7 [T.D. Polyakova, I.V. Usenko]; BSUPC publ. Minsk, 2010. pp. 196–201.
3. Rybakova, E. Sports training of ski jumpers from a springboard based on body composition control and physical fitness/ Rybakova, E., Shutova, T., Vysotskaya, T. // Journal of Physical Education and Sport, 2020, 20(2) – Pp. 752–758.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ СИБИРИ

Кандидат педагогических наук, доцент **Л.А. Бартновская**¹
Доктор педагогических наук, профессор
В.В. Пономарев^{1, 2, 3}

Кандидат педагогических наук, доцент **В.М. Кравченко**¹

¹Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск

²Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Железнодорожск, Красноярский край

³Сибирский федеральный университет, Красноярск

УДК/UDC 796.011

Ключевые слова: сибирский регион, дети дошкольного возраста, состояние здоровья, социологический анализ.

ANALYSIS OF STATE OF HEALTH OF PRESCHOOLERS LIVING IN SIBERIA

PhD, Associate Professor **L.A. Bartnovskaya**¹

Dr. Hab., Professor **V.V. Ponomarev**^{1, 2, 3}

PhD, Associate Professor **V.M. Kravchenko**¹

¹Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk

²Siberian Fire and Rescue Academy of the State Fire Service EMERCOM of Russia, Zheleznogorsk, Krasnoyarsk Territory

³Siberian Federal University, Krasnoyarsk

Поступила в редакцию 21.10.2021 г.

Д
С
У
Н
Г
Э
С
Л
С
Д
Э
Г
Л
С
Б
Н
Н
С
С
С
К
Э

процент заболеваемости ОРВИ у детей приходится на сентябрь, далее – на ноябрь, январь и март месяцы.

Как правило, дети после летних каникул приходят в сентябре в дошкольное учреждение, и их иммунная система не адаптирована к нахождению в большой группе детей (не сформирован групповой иммунитет), в связи с чем такая нагрузка

Литература

1. Кравченко В.М. Формирование мотивации детей старшего дошкольного возраста к здоровьесбережению / В.М. Кравченко, Л.А. Бартновская, В.В. Пономарев и др. // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2021. – № 5. – С. 52–54.

Информация для связи с автором: vaspon59@mail.ru

ДИНАМИКА КИНЕМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОТТАЛКИВАНИЯ С ТРАМПЛИНА К95 ЛЫЖНИКОВ-ПРЫГУНОВ НА ОБЩЕПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ЭТАПЕ ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ

УДК/UDC 796.925

Поступила в редакцию 04.06.2021 г.

Аспирант **Е.Д. Климов**¹Кандидат педагогических наук, доцент **А.И. Попова**¹Кандидат медицинских наук, доцент **А.Е. Ардашев**¹¹Чайковская государственная академия физической культуры, г. Чайковский

K95 SKI JUMPING TAKE-OFF KINEMATICS ANALYSIS AT BASIC TRAINING STAGE OF ANNUAL CYCLE

Postgraduate student **E.D. Klimov**¹PhD, Associate Professor **A.I. Popova**¹PhD, Associate Professor **A.E. Ardashev**¹¹Tchaikovsky State Academy of Physical Culture, TchaikovskyИнформация для связи с автором:
ski@chifk.ru

Аннотация

Цель исследования – оценить изменение кинематических характеристик отталкивания у прыгунов на лыжах с трамплина на общеподготовительном этапе годичного цикла подготовки.

Методика и организация исследования. Исследование было проведено в 2018 г. на базе ФЦП по ЗВС «Снежинка» им. А.А. Данилова (г. Чайковский). В исследовании приняли участие девять спортсменов. Проанализированы угловые характеристики отталкивания на трамплине К95. Предложены упражнения для совершенствования техники отталкивания у прыгунов на лыжах с трамплина.

Результаты исследования и выводы. По результатам проведенного сравнительного анализа кинематических характеристик отталкивания на трамплине К95 были выявлены значимые изменения большинства изучаемых показателей, кроме изменения показателей угла положения туловища относительно плоскости стола отрыва в стойке разгона и угла голеностопного сустава в положении «взлета» спортсмена.

Ключевые слова: прыжки на лыжах с трамплина, отталкивание, техника прыжка, кинематические характеристики, имитационные упражнения.

Abstract

Objective of the study was to analyze the K95 ski jumping take-off kinematic characteristics at the basic training stage of the annual cycle.

Methods and structure of the study. The study was run in 2018 at the Snezhinka Winter Sports Training Center named after A.A. Danilov in Tchaikovsky city on a sample of 9 ski jumpers. The sample was tested for the K95 jumping techniques with a special priority to the take-off joint angles, with the trainings were complemented with a special take-off kinematics excellence practices.

Results and conclusion. The pre- versus post-experimental K95 take-off kinematics tests found significant progress in most of the test rates with exception of the trunk angles in the in-run phase and ankle joint angle in the take-off phase.

Keywords: ski jumping, take-off, jumping technique, kinematic characteristics, jump simulation training.

Введение. Фазе отталкивания в прыжках на лыжах с трамплина уделяется большое внимание со стороны многих исследователей [1]. Отталкивание является «ключевым моментом» прыжка. Техническое овладение им – фактор, влияющий на достижение высокого результата. Отталкивание можно выполнить под разным углом к столу отрыва (что влияет на начальную скорость и высоту полета), а принятие полетной позы – за большее или меньшее время (что влияет на началь-

«Снежинка» имени А. А. Данилова (г. Чайковский). В исследовании приняли участие девять спортсменов квалификации КМС и МС. Анализ движений проводился в программе Kinovea по материалам видеосъемки в сагиттальной плоскости относительно лыжни разгона: в положении стойки разгона («начало» отталкивания); «на краю стола отрыва» и в фазе «взлета». Результаты первого и второго тренировочного сбора подвергались обработке с помощью методов сравнительной стати-



лож
пока
отры
чени
мен,
6, 7,
суст
жен

Табл
стой

	Средние значения					
	1	2	3	4	5	6
Средние значения	1	2	3	4	5	6
Стандартные отклонения	1	2	3	4	5	6
Т-критерий	1	2	3	4	5	6
Т-критерий	1	2	3	4	5	6
Выходные данные	1	2	3	4	5	6
Результаты	1	2	3	4	5	6

При
стол
суст
знач

Табл

	Средние значения					
	1	2	3	4	5	6
Средние значения	1	2	3	4	5	6
Стандартные отклонения	1	2	3	4	5	6
Т-критерий	1	2	3	4	5	6
Т-критерий	1	2	3	4	5	6
Выходные данные	1	2	3	4	5	6
Результаты	1	2	3	4	5	6

При
суст
отры

ия
ого
ей
ов
ю-
те-
ю-
ик

ся
ого
уч-
лю
га)
ю-
ие
3).
ов
8).
ить
га-
ль-
а-
ту
ак
ии

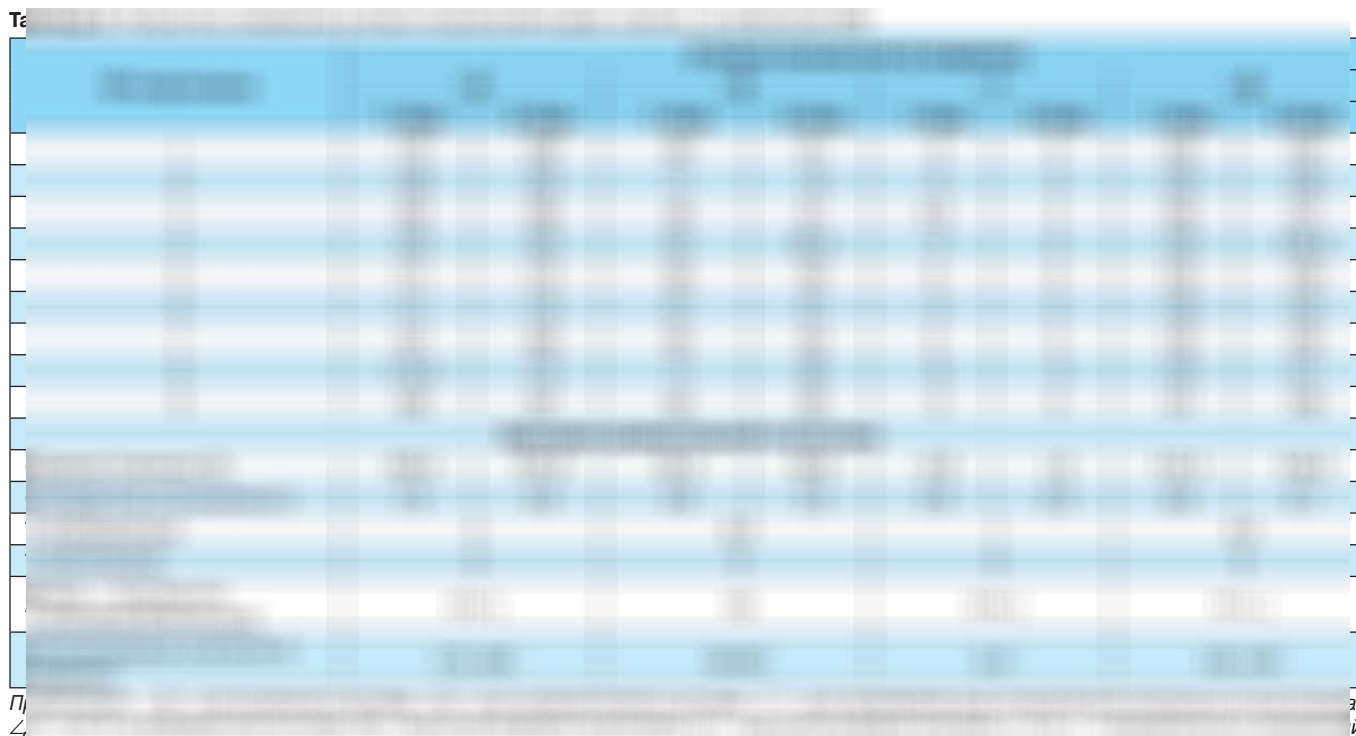
е-
га-
ж-

ым
и;
ом

ед
ед

ия
ии

ого
ла



Пл
Л
уп
до
го
бр
фи
ям
и с
нь
но
с
на
эт
сп
в т
ср
та
но
жи
уп
Б
м
ни
ра
сп

Литература

1. Ардашев А.Е. Анализ динамических показателей техники отталкивания прыгуна на лыжах с трамплинов K125 и K95 / А.Е. Ардашев, А.И. Попова // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2018. – Т. 3, № 3. – С. 38-46.

2. Захаров Г.Г. Перспективы развития техники прыжка на лыжах с трамплина / Г.Г. Захаров // Спорт и спортивная медицина: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. – (Чайковский, 12-14 апреля 2018). – Чайковский: ЧГИФК, 2018. – С. 93-96.
3. Захаров Г.Г. Современные тенденции в биомеханике отталкивания и начала полета в прыжках на лыжах с трамплина / Г.Г. Захаров, Н.Б. Новикова, Н.Б. Котелевская // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2020. – № 3 (181). – С. 151-156.
4. Зебзеев Вл.В. Биомеханические и аэродинамические особенности техники прыжка с трамплина в фазах отталкивания и полета / Вл.В. Зебзеев, О.С. Зданович, Вик. В. Зебзеев // Наука и спорт: современные тенденции. – 2016. – № 1 (Т. 10). – С. 42-48.
5. Попова А.И. Совершенствование техники отталкивания спортсменов в прыжках на лыжах с трамплина K125 и K95 / А.И. Попова, А.Е. Ардашев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 6 (160). – С. 186-191.

References

1. Ardashev A.E., Popova A.I. Analiz dinamicheskikh pokazateley tekhniki ottalkivaniya pryguna na lyzhakh s tramplinov K125 i K95 [Analysis of dynamic indicators of ski jumper's take-off K125 and K95 technique]. Fizicheskaya kultura. Sport. Turizm. Dvigatel'naya rekreatsiya. 2018. V. 3, no. 3. pp. 38-46.
2. Zaharov G.G. Perspektivy razvitiya tekhniki pryzhka na lyzhakh s tramplina [Ski jumping technique: prospects for development]. Sport i sportivnaya meditsina [Sports and Sports Medicine]. Proc. national practical conference with international participation. (Tchaikovsky, April 12-14, 2018). Tchaikovsky: Tchaikovsky State Academy of Physical Culture publ., 2018. pp. 93-96.
3. Zaharov G.G., Novikova N.B., Kotelevskaya N.B. Sovremennyye tendentsii v biomekhanike ottalkivaniya i nachala poleta v pryzhkakh na lyzhakh s tramplina [Modern trends in biomechanics of take-off and start of flight in ski jumping]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2020. no. 3 (181). pp. 151-156.
4. Zebzeev V.V., Zdanovich O.S., Zebzeev V. Biomekhanicheskie i aerodinamicheskie osobennosti tekhniki pryzhka s tramplina v fazakh ottalkivaniya i poleta [Biomechanical and aerodynamic features of ski jumping technique in take-off and flight phases]. Nauka i sport: sovremennyye tendentsii. 2016. No. 1 (T. 10). pp. 42-48.
5. Popova A.I., Ardashev A.E. Sovershenstvovanie tekhniki ottalkivaniya sportsmenov v pryzhkakh na lyzhakh s tramplina K125 i K95 [Improvement of athletes' take-off technique in K125 and K95ski jumping]. Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2018. No. 6 (160). pp. 186-191.



ВЫПУСК ГОТОВИЛИ:

Главный редактор – Людмила Лубышева
Верстка – Ольга Терёшина
Фотооформление – Александр Лубышев

ПЕРСПЕКТИВА

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Приоритеты школьной олимпиады по физической культуре: спортивный талант или интеллект?

Школьные олимпиады стали стремительно развиваться. Каждый год, начиная с сентября, школьники разных регионов страны последовательно участвуют в отборочных турах олимпиад – от школьного к муниципальному, региональному и всероссийскому этапам.

Особую значимость предметные олимпиады приобрели в связи с введением новых правил поступления в вуз. Успешно выступившие школьники имеют особые бонусы при поступлении в престижные вузы. Такой стимул позволяет вовлечь в школьные олимпиады большое количество обучающихся, что в свою очередь повышает качество школьного образования и статус учебного заведения.

2021 – год науки и образования. Многие регионы выделяют гранты и премии для расширения возможностей и статуса олимпиадного движения. Успешное выступление обучающегося на школьной олимпиаде зависит от кропотливой и серьезной подготовки, углубленного познания профильного предмета. Обычное изучение стандарта образования, которое требуется при сдаче ЕГЭ – это только базовый уровень содержания требований и заданий школьной олимпиады. Кроме этого школьнику необходимо высококомпетентное владение предметом.

Особую сложность для участия представляют школьные олимпиады по физической культуре, где потребуются знания и прикладные навыки по видам спорта. Перед учителем стоит вопрос: каких учеников отбирать на олимпиаду? Кому отдать предпочтение в предоставлении места в школьной команде: спортивному таланту или интеллектуалу? Чтобы ответить на этот вопрос, прежде всего, надо провести анализ испытаний и требований содержания олимпиады по физической культуре.

Основными целями и задачами всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура» является выявление и развитие творческих способностей и интереса школьников к научной работе, совершенствование физических качеств, пропаганда научных знаний. Овладение предметным содержанием этой области предполагает активное вовлечение обучающихся в процесс физического самосовершенствования, соревновательную деятельность, организацию самостоятельных занятий и здорового образа жизни. Каждый этап олимпиады представляет собой конкурсное испытание учащихся, включающее теоретический и практический компоненты. Теоретико-методическое тестирование заключается в выполнении заданий, дифференцированных по разделам теории, уровень сложности которых повышается в зависимости от этапа олимпиады. Практические испытания включают упражнения, основанные на содержании образовательных программ основного общего и среднего общего образования углубленного уровня по предмету «Физическая культура». Олимпиадные задания состоят из технических приемов, характерных виду спорта, по которому проводится испытание.

Олимпиада требует от обучающихся работы на высоком интеллектуальном уровне, предполагает применение ими знаний в нестандартной ситуации, владение навыками анализа, синтеза, логически выстроенной системы знаний и умений по предмету «Физическая культура».

В связи с этим теоретико-методическая подготовка учащихся – это один из ведущих факторов, способствующих обеспечению формирования гармонично развитой личности. Варьирование и усложнение практических испытаний от этапа к этапу являются мощным стимулом для повы-

шения качества преподавания предмета «Физическая культура» в школе и вовлечения обучающихся в регулярные самостоятельные занятия физическими упражнениями.

В первой статье «Перспективы» авторы из Удмуртии доценты **А. А. Райзих, С. С. Максимов и А. Е. Алабужев** обсуждают проблемы преемственности испытаний теоретико-методического компонента на различных этапах олимпиады. Это создает для школьников дополнительные трудности в изучении большого количества материала, что называется «с нуля», участникам необходимо изучить большой объем информации из различных разделов «Физической культуры». В ходе исследования авторы приходят к выводу, что теоретико-методический компонент должен содержать сквозные задания, которые решают общие цели и задачи теоретической подготовки, в то же время усложняются от школьного до всероссийского этапа олимпиады.

Как выбрать ученика, способного к успешному участию в школьной олимпиаде? На какие способности ориентироваться: умение выполнять двигательные задания или способность ребенка логически мыслить, анализировать и формировать выводы? Что важнее для успешного выступления: двигательный опыт или умственное развитие?

Вроде бы ответ на этот вопрос очевиден: гармоничное сочетание физических качеств с интеллектом обучающегося. Практика показывает, что ученика, который хорошо физически подготовлен, но плохо осваивает теорию, очень трудно подтянуть в учебе. В то же время без хорошего знания теории на олимпиаде трудно бороться за призовые места, особенно на региональном и всероссийском этапах.

Известно, что олимпиада – это инновационный проект физического воспитания школьников, поэтому учителю важно знать методику подготовки обучающегося к участию в испытаниях. Каждый ребенок по-своему одаренный, талантливый. Однако надо уметь определить, как лучше развивать этот талант.

К олимпиаде, как правило, начинают готовить ученика еще с начальных или средних классов. Вместе со старшеклассниками они знакомятся с основами теоретических знаний, набирают арсенал различных двигательных умений и навыков. Главное в этом процессе – заинтересовать в учебном предмете, сформировать интерес к подготовке и участию в олимпиаде.

Для повышения эффективности занятий следует использовать мета-предметные связи, обеспечить участие школьников в соревнованиях, использовать современные методики, принципы и средства подготовки. Психологическая и эмоциональная составляющие также важны для участника олимпиады. Подготовка к олимпиаде – это создание коллектива единомышленников, готовых бороться и побеждать!

Мы приглашаем ученых к публикации статей, которые направлены на поиск новых подходов в физическом воспитании подрастающего поколения.

Главный редактор ТИПФК, заслуженный работник физической культуры РФ, д.п.н., профессор

Л. И. Лубышева

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

УДК/UDC 796.011.3

Поступила в редакцию 30.06.2021 г.

Кандидат педагогических наук, доцент **А.А. Райзих**¹Доцент **С.С. Максимова**¹Кандидат педагогических наук, доцент **А.Е. Алабужев**¹¹Удмуртский государственный университет, Ижевск

THEORETICAL AND PRACTICAL TESTS IN ALL-RUSSIAN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION OLYMPIAD

PhD, Associate Professor **A.A. Raizikh**¹Associate Professor **S.S. Maksimova**¹PhD, Associate Professor **A.E. Alabuzhev**¹¹Udmurt State University, IzhevskИнформация для связи с автором:
raisport@rambler.ru

Аннотация

Цель исследования – провести анализ уровня подготовки в теоретико-методическом испытании участников школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура».

Методика и организация исследования. Участие в школьном и муниципальном этапах олимпиады приняли обучающиеся из пяти районов города Ижевска. Рассматривается содержание теоретико-методических олимпиадных заданий, система оценивания результатов олимпиады, система организации апелляций, порядок разбора результатов выполненных олимпиадных заданий.

Результаты исследования и выводы. Анализ опыта работы по организации и проведению различных этапов олимпиады показывает, что для повышения их качества имеются неиспользованные резервы, в том числе создание ресурсного центра по физической культуре, проведение профильных смен, для обучающихся 9-11-х классов.

Многолетний опыт организации и проведения различных этапов олимпиад показал: если раньше считалось, что для успешного участия в олимпиаде школьникам достаточно было быть одаренным физически для достижения успеха, то в настоящее время олимпиада показывает необходимость всестороннего развития обучающихся.

Ключевые слова: олимпиада по физической культуре; разработка программного содержания теоретико-методических заданий.

Abstract

Objective of the study was to analyze progress of the theoretical and practical test system for the school and municipal qualifiers for the All-Russian School Physical Education Olympiad.

Methods and structure of the study. The School Physical Education Olympiad theoretical and practical tests structure and contents are designed to test the competitors' theoretical competency and skills by combinations of highly challenging tests. The winners need to demonstrate excellent physical fitness standards and skills supported by a profound knowledge of the modern physical education theory within the school syllabus. The theoretical and practical tests are updated in contents and difficulty levels on an annual basis as provided by the guidelines of the Central School Education Methodology Commission. The competitors are tested by responses to a set of standard questions that test their knowledge and skills in the most difficult domains of the primary and secondary school Physical Education materials [2, 4].

Results and conclusion. The School Physical Education Olympiads in the Udmurt Republic have accumulated vast organizational and management experience and knowledge to effectively vary the theoretical and practical tests contents and focuses, plus fair scoring, ranking and winner nomination systems.

Keywords: Physical Education Olympiad, development of theoretical and practical tests.

Введение. Среди множества форм системной организации образовательной области «Физическая культура» в качестве инновационной предстает в настоящее время олимпиада школьников по физической культуре. Основным отличием олимпиады является тесная сопряженность ее содержания с учебным материалом школьной программы, проверка качества его освоения школьниками в условиях конкурсных испытаний.

высокой культуры тела, духа и разума современного человека, что говорит об актуальности нашего исследования [3, 5].

Цель исследования – провести анализ уровня подготовки в теоретико-методическом испытании участников школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура».

Методика и организация исследования. Структура и содержание программ олимпиад представляют собой ком-

испытания на разрыв и трещиностойкость. В табл. 1 приведены этапы «Физико-математического» терминального эксперимента. Однако на этом этапе, например, теоретическая подготовка нацелена на показ того, что был не сформирован. Также в методике П. В. Кисельникова

та-
за-
то-
ью
че-
му-
ла,
ре-
ке
ти-
ния
эли
ни-
гва
ст-
зы-
ию
зет
зы-
зки
че-
об-
сти
гся
ин-
ы».

Резул

type

Measures	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84

**Теория и практика физической культуры
Theory and Practice of Physical Culture**

ими д
ния л
че-к
ими в
н
ли-ш
ной и
упе л
сть и

Литература

1. Всероссийская олимпиада школьников по предмету «Физическая культура»: метод. руководство. / Сост. А.А. Райзих, С.С. Максимова, А.Е. Алабужев. – Ижевск: ФГБОУ ВО «УдГУ», 2020. – 44 с.
2. Красников А.А. Тестирование теоретико-методических знаний в области физической культуры и спорта / А.А. Красников, Н.Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2010. – 166 с.
3. Матвеев А.П. Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. – М.: Просвещение, 2019. – 127 с.
4. Чесноков Н.Н. Теоретико-методические задания на Всероссийской олимпиаде школьников по предмету «Физическая культура» / Н.Н. Чесноков, Д.А. Володькин. – М.: Физическая культура, 2014. – 90 с.
5. Чесноков Н.Н. Теоретико-методические задания на региональных этапах Всероссийской олимпиады школьников по предмету «Физическая культура» / Н.Н. Чесноков. – М.: Физическая культура, 2019. – 166 с.

References

1. Rayzikh A.A., Maksimova S.S., Alabuzhev A.E. Vserossiyskaya olimpiada shkolnikov po predmetu «Fizicheskaya kultura» [All-Russian School Physical Education Olympiad]. Guidance. Izhevsk: UdSU publ., 2020. 44 p.
2. Krasnikov A.A., Chesnokov N.N. Testirovanie teoretiko-metodicheskikh znaniy v oblasti fizicheskoy kultury i sporta [Theoretical and practical tests in physical education and sports]. Moscow: Fizicheskaya kultura publ., 2010. 166 p.
3. Matveyev A.P. Fizicheskaya kultura. 10-11 klassy [Physical education. 10-11 grades]. Textbook for general education organizations: basic level. Moscow: Prosveshchenie publ., 2019. 127 p.
4. Chesnokov N.N., Volodkin D.A. Teoretiko-metodicheskie zadaniya na Vserossiyskoy olimpiade shkolnikov po predmetu «Fizicheskaya kultura» [Theoretical and methodological tasks at All-Russian School Physical Education Olympiad]. Moscow: Fizicheskaya kultura publ., 2014. 90 p.
5. Chesnokov N.N. Teoretiko-metodicheskie zadaniya na regionalnykh etapakh Vserossiyskoy olimpiady shkolnikov po predmetu «Fizicheskaya kultura» [Theoretical and methodological tasks at regional stages of All-Russian School Physical Education Olympiad]. Moscow: Fizicheskaya kultura publ., 2019. 166 p.

НОВЫЕ КНИГИ

КОРОЛЬКОВ А.Н. МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ АСПЕКТЫ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ: МОНОГРАФИЯ / А.Н. КОРОЛЬКОВ. – 3-Е ИЗД., СТЕР. – САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: ЛАНЬ, 2021. – 160 С. – ISBN 978-5-8114-8891-9.

В монографии рассмотрены межпредметные аспекты школьного физического воспитания, определены принципы, основные направления и виды межпредметной интеграции занятий физической культурой с другими школьными учебными предметами, описываются физиологические основы естественных двигательных потребностей, приводятся примеры межпредметных двигательных заданий, приключенческих игр и проектов.

Приведены результаты исследований мотивации школьников к занятиям физической культурой, определены оценки престижа профессии преподаватель физического воспитания. Подробно описаны методические приемы и комплексы межпредметных двигательных заданий, приключенческих игр-квестов, межпредметных проектов и мнемотехнических методик.

Рассмотрены возможности межпредметной интеграции физической активности со школьными курсами физики, биологии, географии, истории, информатики и другими учебными предметами. Многие приемы межпредметной интеграции описаны на примере занятий гольфом как вариативной части школьного предмета «Физическая культура».

Книга адресована преподавателям физической культуры, тренерам-преподавателям и инструкторам-методистам, будет полезна студентам, магистрантам и аспирантам соответствующих специальностей.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В МЛАДШЕЙ ШКОЛЕ

УДК/UDC 796.011

Поступила в редакцию 17.06.2021 г.



Информация для связи с автором:
skotnikovaav@mgpu.ru

Кандидат педагогических наук, доцент **В.А. Александрова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **А.В. Скотникова**¹

Кандидат педагогических наук, доцент **В.Б. Соловьев**¹

В.И. Овчинников¹

¹Московский городской педагогический университет, Москва

IMPROVEMENT OF PHYSICAL TRAINING SYSTEM IN PRIMARY SCHOOLS

PhD, Associate Professor **V.A. Aleksandrova**¹

PhD, Associate Professor **A.V. Skotnikova**¹

PhD, Associate Professor **V.B. Solovlev**¹

V.I. Ovchinnikov¹

¹Moscow City Pedagogical University, Moscow

Аннотация

Цель исследования – оценить уровень физической подготовленности младших школьников и разработать модульную программу физкультурно-спортивной направленности на основе фитнес-направлений, сосредоточенную на развитии отстающих физических качеств.

Методика и организация исследования. Для оценки физической подготовленности были подобраны тестовые упражнения, позволяющие оценить каждое физическое качество: координационные способности, выносливость, гибкость, скоростно-силовые качества. Далее была разработана и внедрена модульная программа физкультурно-спортивного характера на основе направлений фитнеса, позволяющая оказывать акцентированное воздействие на отстающие физические качества и чередовать модули в течение учебного года. При реализации каждого модуля, направленного на «отстающее» физическое качество, определяющим фактором эффективности занятий является индивидуализация тренировочных нагрузок для каждого занимающегося. В исследовании приняли участие ученики 4-х классов пяти московских школ.

Результаты исследования и выводы. В результате исследования была проведена оценка физической подготовленности младших школьников и выявлены отстающие физические качества. По результатам оценки самыми отстающими были отмечены такие качества, как гибкость, силовые способности. Далее была разработана модульная программа физкультурно-спортивной направленности на основе фитнес-направлений, которая внедрена в учебный процесс в общеобразовательные школы, где проходит ее апробирование.

Ключевые слова: младший школьный возраст, физическая подготовленность, комплексная оздоровительная программа, физические качества, система физической подготовки.

Abstract

Objective of the study was to pretest physical fitness of the primary school sample and develop a physical education and sports model with special individualize physical fitness elements for underdeveloped physical qualities.

Methods and structure of the study. We sampled for the study the four-graders from five Moscow schools. The physical fitness of the sample was tested by the PQ-specific tests to rate the movement coordination, endurance, flexibility and speed-strength qualities. Based on the physical fitness test data, we developed a modular physical education and sports model with special fitness elements to improve the underdeveloped physical qualities. The physical qualities training modules were sequenced in a school year on an individualized basis.

Results and conclusion. We tested the physical fitness of the sample to detect the underdeveloped physical qualities (dominated by flexibility and strength) and developed a modular physical education and sports model with special fitness elements to improve the individual underdeveloped physical qualities. The physical education and sports model is being piloted in five Moscow schools at this juncture.

Keywords: primary school age, physical fitness, integrated wellness program, physical qualities, physical training model.

Введение. По мнению специалистов (Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян, 1989; Ф.П. Сулов, Ж.К. Холодов, 1997; Л.С. Дворкин, 2005 и др.), физическая подготовка должна начинаться с развития силовых способностей, так как проявление силы лежит в основе реализации всех остальных физических качеств. Младший школьный возраст (7–11 лет) характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста его отдельных размерных признаков различна. Поэтому главный упор в занятиях надо делать на всестороннее развитие мышечного корсета. По данным Б.А. Ашмарина, «у мальчиков наиболее эффективно целенаправленному развитию поддается способность выполнять движения сложной координации в 10–11 лет, у девочек координационные способности эффек-

тивно развиваются с 11 до 13 лет». Данные многих исследований (В.К. Бальсевич, 2000; Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2001; В.П. Лукьяненко, 2003; Ю.Ф. Курамшин, 2004) свидетельствуют об эффективности развития гибкости в младшем и среднем школьном возрасте и являются приоритетными периодами для развития гибкости. В 7–11 лет необходимо обеспечить избирательно направленное развитие выносливости, чтобы ускорить прирост этого качества, используя сенситивный период.

Из вышеизложенного следует, что на сегодняшний день существует потребность в разработке системы физического воспитания, позволяющей решать такие задачи, как оздоровление, поддержание, развитие уровня функционального и физического состояния учащихся, учитывая

юще
и по
Ц
гото
ную
на ос
тии с
М
зиче
нени
коор
скор
дрен
прав
оказ
ческ
При
щее»
тивн
нагр
няли
Р
денн
–
ся н
сред
разв
–
у 50 %
дете
21 %
–
ной
ком
тей
10,1
общ
–
у 1,8
разв
у 4,7
ност
–
но п
соки
тей
у 17,
вень
На
комп
но-с
в кот
на ак
Кажд
вать
прог
учаш
напр
тель
собс
двиг
ная
моду
мони
Мо
сивая

эний
здо-
оми-
мас-
ости
фи-

Как
обой
вре-
ства
рав-
вет-
зный
ание
лож-
.
иче-
мна-
под-
ние,
мин,
цесс
ива-
ками
жне-

виж-
я де-
к как
1гры
ель-
гим
ихся
9].
рет-
стоя-
ные
гобы
рас-
и же
ага-

ьная
ного
ные
чных

соб-
пле-
иду-
ного
по-
ходе
ство
ется
о за-

иати-
иче-
цин-
ся.

Литература

1. Александрова В.А. Сравнительный анализ показателей физической подготовленности школьников младшего школьного возраста с нормативами 2-й степени ГТО для возраста 9-10 лет

- / В.А. Александрова, А.В. Скотникова, В.И. Овчинников и др. // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения: сборник статей по материалам X науч.-практ. конференции с междунар. участием. – М. – 2020 – С. 211-216.
2. Баландин В.А. Сравнительная характеристика динамики показателей физической подготовленности и морфологические особенности детей 6-7 лет / В.А. Баландин, Ю.К. Чернышенко, Л.И. Просоедова // Современные проблемы физической культуры и Олимпийского движения / Матер. региональной науч.-практ. конференции, ч. II. Ростов-на-Дону, 1999 – С. 68-70.
 3. Баранцев С.А. Развитие выносливости учащихся младших классов / С.А. Баранцев // Физическая культура в школе. – 2002. – № 10. – С. 10-12.
 4. Баранов В.Н. Основные направления научных исследований в сфере физической культуры и спорта / В.Н. Баранов, Б.Н. Шустин // Культура физической культуры и здоровья. – 2016. – № 2 (18). – С.89-91.
 5. Бурухин С.Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика / С.Ф. Бурухин. – М.: Юрайт, 2019. – 174 с.
 6. Лисицкая Т. Аэробика: в 2-х т. Т. 1: Теория и методика / Т. Лисицкая, Л. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.: ил.
 7. Лисицкая Т. Аэробика: в 2-х т. Т. 2: Частные методики / Т. Лисицкая, Л. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 216 с.: ил.
 8. Подвижные игры. Практический материал: учеб. пособие для студентов вузов и сред. спец. учеб. завед. физ. культуры : рек. Гос. ком. РФ по физ. культуре, спорту и туризму / Л.В. Былеева и др. – М.: ТВТ Дивизион, 2014. – 281 с.: ил.
 9. Подвижные игры: учеб. пособие для студентов вузов / И.М. Коротков и др. – М.: ТВТ Дивизион, 2019. – 212 с.

References

1. Aleksandrova V.A., Skotnikova A.V., Ovchinnikov V.I. et al. Sravnitelnyy analiz pokazateley fizicheskoy podgotovlennosti shkolnikov mladshogo shkolnogo vozrasta s normativami 2-y stupeni GTO dlya vozrasta 9-10

- let [Comparative analysis of physical fitness indices of primary school children with stage 2 GTO standards for 9-10-year-olds]. Innovatsionnye tekhnologii v sporte i fizicheskom vospitanii podrastayushchego pokoleniya [Innovative technologies in sports and physical education of the younger generation]. Proc. X res.-pract. conference with international participation. Moscow. 2020. pp. 211-216.
2. Balandin V.A., Chernyshenko Y.K., Prosoedova L.I. Sravnitel'naya kharakteristika dinamiki pokazateley fizicheskoy podgotovlennosti i morfologicheskie osobennosti detey 6-7 let [Comparative characteristics of dynamics of physical fitness indices and morphological characteristics of 6-7-year-olds]. Sovremennyye problemy fizicheskoy kultury i Olimpiyskogo dvizheniya [Modern problems of physical education and Olympic movement]. Proc. regionalnoy res.-pract. conference, V. II. Rostov-on-Don, 1999. pp. 68-70.
 3. Barantsev S.A. Razvitie vynoslivosti u uchashchikhsya mladshikh klassov [Building endurance in primary school students]. Fizicheskaya kultura v shkole. 2002. No. 10. pp. 10-12.
 4. Baranov V.N., Shustin B.N. Osnovnye napravleniya nauchnykh issledovaniy v sfere fizicheskoy kultury i sporta [Key directions of scientific research in physical education and sports]. Kultura fizicheskaya i zdorovye. 2016. No. 2 (18). pp.89-91.
 5. Burukhin S.F. Metodika obucheniya fizicheskoy kulture. Gimnastika [Physical education teaching method. Gymnastics]. Moscow: Yurayt publ., 2019. 174 p.
 6. Lisitskaya T., Sidneva L. Aerobika [Aerobics]. In 2 vol. V. 1: Teoriya i metodika [Theory and methodology]. Moscow: Russian Federation of Aerobics publ., 2002. 232 p.: il.
 7. Lisitskaya T., Sidneva L. Aerobika [Aerobics]. In 2 vol. V. 2: Chastnye metodiki [Private methods]. Moscow: Russian Federation of Aerobics publ., 2002. 216 p.: il.
 8. Byleeva L.V. et al. Podvizhnye igry. Prakticheskiy material [Outdoor games. Practical material]. Study guide for university students and secondary ed. inst. of physical education: rec. State Com. RF in physical education, sports and tourism. Moscow: TVT Divizion publ., 2014. 281 p.: il.
 9. Korotkov I.M. et al. Podvizhnye igry [Outdoor games]. Study guide for university students. Moscow: TVT Divizion publ., 2019. 212 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

РОЛЬ СОЦИОЛОГИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Доктор социологических наук, профессор **И.В. Лескова**¹
 Доктор педагогических наук, кандидат философских наук **А.А. Передельский**²
 Соискатель **С.Ю. Зязин**³

¹Российский государственный социальный университет, Москва

²Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва

³НПЦ «Аль-Васатия – умеренность», Москва

УДК/UDC 796.01:316

Ключевые слова: профильное образование, конкретная прикладная социологическая наука, спортивная педагогика.

SOCIOLOGY IN PEDAGOGICAL RESEARCH

Dr. Sc. Soc., Professor **I. V. Leskova**¹
 Dr. Hab., PhD **A.A. Peredelsky**²
 Applicant **S.Y. Zyazin**³

¹Russian State Social University, Moscow

²Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy, Moscow

³The Russian Scientific and Educational Center (SEC) «Al-Vasatyya – moderation», Moscow

Поступила в редакцию 01.11.2021 г.

Спорт, превратившись в мощный и влиятельный социальный институт, все больше становится объектом политически востребованной идеологизации, манипулирования общественным

Литература

1. Норберт Э. Генезис спорта как социологическая проблема / Э. Норберт // Логос. – 2006. – № 3 (54). – С. 41-62.
2. Передельский А.А. Физическая культура и спорт в отражении философских и социологических наук. Социология спорта: Учебник / А.А. Передельский. – М.: Спорт, 2016. – 416 с.
3. Leskova, I.V., Peredelsky, A.A., Zyazin, S.Y., Krivoukhov, A.A. Physical culture to strengthen personal and spiritual preferences of muslims // Teoriya i Praktika Fizicheskoy Kultury this link is disabled, 2019, 2019 (8), стр. 89.

Информация для связи с автором: alexperedelskiya@mail.ru

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ПО ДАННЫМ ФОРМ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

УДК/UDC 796:658

Поступила в редакцию 01.10.2021 г.



Информация для связи с автором:
bogomolov@vniifk.ru

Кандидат технических наук **Г.В. Богомолов¹**Кандидат педагогических наук **В.А. Фураев¹**Кандидат педагогических наук **С.А. Воробьев²**¹Федеральный научный центр физической культуры и спорта, Москва²Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, Санкт-Петербург

NATIONAL PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SECTOR PROGRESS FORECAST USING FEDERAL STATISTICAL REPORT FORMS PROCESSED BY MODERN IT TOOLKIT

PhD **G.V. Bogomolov¹**PhD **V.A. Furaev¹**PhD, Associate Professor **S.A. Vorobev²**¹Federal Scientific Center for Physical Culture and Sports, Moscow, Russia²St. Petersburg Scientific Research Institute for Physical Culture, St. Petersburg

Аннотация

Цель исследования – поиск инструментов, позволяющих упростить разработку управленческих решений, направленных на достижение целевых показателей развития сферы физической культуры и спорта на различных уровнях с использованием имеющейся статистической информации на базе современных информационных технологий.

Методика и организация исследования. В ходе проведения исследования осуществлялись сбор и обработка статистической информации по формам федерального статистического наблюдения № 1-ФК, № 3-АФК, № 5-ФК за период 2015–2020 гг. в разрезе муниципальных образований, регионов и на федеральном уровне, проводился анализ социально-экономических показателей по регионам за рассматриваемый период, а также текущих и целевых показателей федерального проекта «Спорт – норма жизни». Для обработки статистической информации использовались методы математического анализа и прогнозирования. В качестве дополнительных инструментов авторами были выбраны разработанная автоматизированная система (АИС) «СпортСтат» и математический пакет Statistica.

Результаты исследования и выводы. Описаны показатели, вносящие наибольший вклад в рассматриваемый целевой показатель. Проведены прогнозирование и оценка полученных результатов развития сферы ФКиС на основе базовых показателей. Авторами делается предложение о том, что применение методов анализа и прогнозирования статистической информации на основе базовых показателей существенно упростит задачу дальнейшей корректировки стратегических документов и принятия управленческих решений для достижения целевого показателя.

Ключевые слова: прогнозирование, анализ показателей, статформы 1-ФК, 3-АФК, 5-ФК.

Abstract

Objective of the study was to offer an IT toolkit to facilitate the management decision-making in the national physical education and sports offices at every governmental level using the standard Statistical Report Forms.

Methods and structure of the study. We collected and analyzed for the purposes of the study Statistical Report Forms 1-FK, 3-AFK and 5-FK for 2015–2020 issued by the relevant municipal, regional and federal agencies – to analyze the reported socio-economic indicators versus the Sports Life Norm Project benchmarks (interim and final) [3]. The reported statistics were processed by a set of mathematical analysis and progress forecast tools using Sportstat Automated Information System (AIS) with Statistica mathematical statistics software toolkit. The Sportstat AIS processed the physical education and sports progress database for 2015–2020 available in the socio-economic section of the Statistical Report Forms, versus the Sports Life Norm Federal Project progress forecast and actual progress data. Our experts selected, for the purposes of the study, about 100 physical education and sports progress indicators from the 1-physical education, 3-adaptive physical education and 5-physical education Statistical Report Forms for the study period, to find their group correlations plus correlations with the socio-economic indicators for a few economic, health, business and other relevant sectors.

Results and conclusion. The IT toolkit with an automated statistical data collection and processing capacity to facilitate the management decision-making in the national physical education and sports offices at every governmental level using the standard Statistical Report Forms offers good benefits for the efforts.

Keywords: progress forecast, analysis, 1-physical education, 3-adaptive physical education, 5-physical education Statistical Report Forms.

Введение. Достижение основной цели федерального проекта «Создание для всех категорий и групп населения условий для занятий физической культурой и спортом, массовым спортом, в том числе повышение уровня обеспеченности населения объектами спорта и подготовка спортивного резерва» («Спорт – норма жизни»), реализуемого в рамках национального проекта «Демография», – доведение к 2024 г. до 55 % доли граждан, систематически занимающихся физической

культурой и спортом, путем мотивации населения, активизации спортивно-массовой работы на всех уровнях и в корпоративной среде...» – предполагается за счет выполнения определенных целевых показателей федерального проекта. Достижение показателей на региональном уровне зависит от социально-экономической ситуации в конкретном субъекте Российской Федерации, а также от реализуемых региональных проектов и программ развития [4].

Одн
станов
яния и
с учето
в общи

Цел
ющих
праве
сферы
нях с и
мации

Мет
ведени
статис
тистич
риод 2
регион
циальн
смати
телей с
обрабо
тоды м
стве до
разраб
Стат» и

АИС
лей ра
риод 2
статис
мическ
федер

Для
были о
культур
статис
поиска
номиче
нения и

Резу
лом по
культур
привле
и спор
являют
ные кл
приятн
ности
культу
ции с к
очеред
туры и
(рост к
их квал
ется од
дан, си
и спор

Такж
висимс
учрежд
ется ф
В то же
в регио
му увел
регион
ности и
дальне

со-
еж-
ти-
со-
азе
ная
тов
за-
ди-
ущ-
гом
оса
ль-
сти
ци-
уды
ний
ый
аря
по-
ви-
по-
зю-
ове
ики
ос-
ние
же
ль-
ин-
по-
юд
гом
на-
ля,
по-
ле-
сна
дий
аз-
ор-
ФК,
ими
ики,
ло-
вы-
ей;
из-
их
;
пей
до-
за-

• С...
Н...
• В...
С...
• В...
Е...
чаю...
раб...
луче...
в ре...
нен...
сти...
кон...
мож...
дин...
зна...
шен...

Литература

1. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 г. № 3081-р [Электронный ресурс]: СПС «Консультант Плюс» // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118.
2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 и от 21 июля 2020 г. № 474, Стратегия развития физической

культуры и спорта на период до 2030 года, федеральный проект «Спорт – норма жизни», государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта».

3. [Электронный ресурс]: <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf>.

References

1. Strategiya razvitiya fizicheskoy kultury i sporta v Rossiyskoy Federatsii na period do 2030 goda, utverzhennaya rasporyazheniem Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 24 noyabrya 2020 g. # 3081-r [Strategy for development of physical education and sports in the Russian Federation for the period up to 2030, approved by the order of the Government of the Russian Federation dated November 24, 2020 No. 3081-r]. [Electronic resource]. Consultant Plus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_369118.
2. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 7 maya 2018 g. # 204 i ot 21 iyulya 2020 g. # 474, Strategiya razvitiya fizicheskoy kultury i sporta na period do 2030 goda, federalny proekt «Sport – norma zhizni», gosudarstvennaya programma Rossiyskoy Federatsii «Razvitie fizicheskoy kultury i sporta». [Decree of the President of the Russian Federation dated May 7, 2018 No. 204 and July 21, 2020 No. 474, Strategy for the development of physical education and sports for the period up to 2030, the federal project "Sport - norm of life", the state program of the Russian Federation "Development of physical education and sports"] [Electronic resource] <https://minsport.gov.ru/sport/physical-culture/statisticheskaya-inf>.
3. Bogomolov G.V., Eroshkina S.B., Furaev V.A. Digitalization of statistical reporting in physical education and sports sector, pp.14. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. No 1, 2021.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ ПРОГРЕСС ФУТБОЛА
В РАЗВИВАЮЩИХ СТРАНАХ

Доктор педагогических наук, доцент **Л.И. Костюнина**¹

Аспирант **Аль Ших Мхд. Висам**¹

Аспирант **Дугуфано Багайоко**¹

¹Ульяновский государственный педагогический университет
им. И.Н. Ульянова, Ульяновск

УДК/UDC 796.062

Ключевые слова: футбол, академия футбола, тренер, программы, спортивная подготовка, национальная федерация, рейтинг.

CONSTRAINTS TO FOOTBALL PROGRESS IN DEVELOPING
COUNTRIES

Dr. Hab., Associate Professor **L.I. Kostyunina**¹

Postgraduate Student **Al Shikh Mhd. Wisam**¹

Postgraduate Student **Dugufano Bagayoko**¹

¹Ulyanovsk State University of Education, Ulyanovsk

Поступила в редакцию 19.10.2021 г.

нера по футболу и полагаются на свой личный игровой опыт. Проведенный опрос показывает, что всего лишь 20 % специалистов имеют профильное спортивное образование.

В ходе исследования были изучены особенности деятель-

Чт...
ва...
ко...
сп...
и...
но...
ст...
сп...
ф...
ст...
ть...
ан...
ве...
(Б...
(п...
щ...
Сири...
ного...
по фу...
с тру...
ны. М...

и...
ль...
л...
и...
им...
о...
е...
ч...
т...
у...
ва...
ие...
ла...
ой...
т...
нь...

Использованная литература

1. Football Development Index. Индекс Развития Футбола для стран ФИФА: [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://www.rea.ru/ru/org/managements/unitscires/Documents/FDI_rus.pdf

Информация для связи с автором: likost@mail.ru