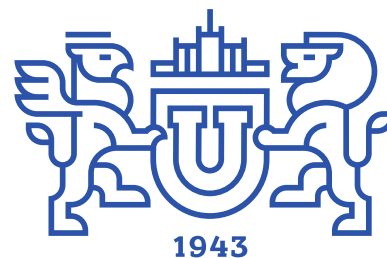


ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2019 Т. 19 № 4

ISSN 2500-0209 (Print)
ISSN 2500-0195 (Online)

Решением ВАК России включен в Перечень рецензируемых научных изданий

**Учредитель – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»**

Основными задачами деятельности журнала являются:

- распространение на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья информации о научных разработках, проводимых учеными и ведущими специалистами;
- формирование вокруг журнала научных школ и направлений;
- информационная поддержка приоритетных научных исследований;
- популяризация прогрессивных научных идей;
- пропаганда современных научных физиологических и медицинских технологий, технологий спорта, в том числе восстановления;
- оценка функционального и метаболического состояния, моделирование и прогнозирование в спорте высших достижений на основе применения суперкомпьютерных технологий;
- разработка методологических положений, связанных с вышеперечисленными направлениями, и их реализация.

Редакционная коллегия:

Исаев А.П. (*гл. редактор*), заслуж. деятель науки РФ, д.б.н., проф. (Челябинск);

Ненашева А.В. (*отв. секретарь*), д.б.н., проф. (Челябинск);

Ушаков А.С. (*техн. секретарь*) (Челябинск)

Редакционный совет:

Щурова Е.Н., д.б.н. (Курган);

Абзалов Р.А., д.б.н., проф. (Казань);

Павлова В.И., д.б.н. (Челябинск);

Сашенков С.Л., д.м.н. (Челябинск);

Кузнецов А.П., заслуж. деятель науки РФ, д.б.н., проф. (Курган);

Ирьянов Ю.М., д.б.н., проф. (Курган);

Важенин А.В., акад. РАН, д.м.н., проф. (Челябинск);

Юшков Б.Г., д.м.н., проф. (Екатеринбург);

Манухина Е.Б., д.м.н. (США);

Губин А.В., д.м.н., проф. (Курган);

Милева К., PhD (Великобритания);

Шлык Н.И., заслуж. деятель науки Удмуртской Республики, д.б.н., проф. (Ижевск);

Эскобар-Молина Р., проф. (Испания);

Мазин Х.К., PhD (Ирак);

Никитюк Д.Б., д.м.н., чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки и образования РФ, проф. (Москва);

Панс Б., PhD, Академия Ле Панс (Франция);

Позняковский В.М., заслуж. деятель науки РФ, д.б.н., проф. (Кемерово);

Черешнев В.А., акад. РАН, д.м.н., проф. (Екатеринбург);

Валуч К., PhD (Польша);

Сонькин В.Д., д.б.н., проф. (Москва);

Эрлих В.В., д.б.н., проф. (Челябинск);

Черепов Е.А., д.п.н., доцент (Челябинск);

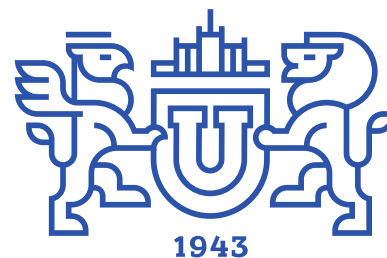
Талагир Л.Г., PhD, проф. (Румыния);

Допсай М., PhD, проф. (Сербия);

Бендикова Е., PhD, доцент (Словакия);

Капилевич Л.В., д.м.н., проф. (Томск)

HUMAN SPORT



MEDICINE 2019 Vol. 19 No. 4

ISSN 2500-0209 (Print)
ISSN 2500-0195 (Online)

South Ural State University

Main objectives of the journal are:

- to disseminate information about scientific research and development performed by scientists and top specialists with data distribution within the Russian Federation, CIS countries and far-abroad countries;
- to develop scientific fields and schools round the journal;
- to provide information support of priority scientific studies;
- to popularize advanced scientific ideas;
- to conduct propaganda of modern scientific physiological and medical technologies including recuperation;
- to conduct assessment of functional and metabolic condition, simulation and prediction in sports development on the basis of supercomputer technologies;
- to develop methodological provisions associated with foregoing areas and to implement them.

Editorial Board:

Isaev A.P. (*Chief Editor*), Honored Worker of Science, Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Nenasheva A.V. (*Executive Secretary*), Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Ushakov A.S. (*technical secretary*), South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Editorial Council:

Schurova E.N., Dr. of Sci. (Biol.), Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;

Abzalov R.A., Dr. of Sci. (Biol.), Institute of Fundamental Medicine and Biology, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russian Federation;

Pavlova V.I., Dr. of Sci. (Biol.), Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Sashenkov S.L., Dr. of Sci. (Med.), South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Kuznetsov A.P., Honored Worker of Science, Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Kurgan State University, Kurgan, Russian Federation;

Iryanov Y.M., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;

Vazhenin A.V., Academician of the Russian Academy of Sciences, Dr. of Sci. (Med.), South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Yushkov B.G., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Institute of Immunology and Physiology of the Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation;

Manukhina E.B., Dr. of Sci. (Med.), Health Science Center of the University of North Texas, USA;

Gubin A.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;

Mileva K., PhD (Biomed. Eng.), Research Center of Sports Science and Nutrition, London South Bank University, Great Britain;

Shlyk N.I., Honored Science Worker of the Udmurt Republic, Dr. of Sci. (Biol.), Prof., Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation;

Escobar-Molina R., Prof., University of Granada, Spain;

Mazin H.K., PhD, University of Babylon, Iraq;

Nikityuk D.B., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation;

Le Panse B., PhD, Le Panse Academy, Paris, France;

Poznyakovsky V.M., Dr. of Sci. (Biol.), Merited Scientist, Prof., Kemerovo Agrarian University, Kemerovo, Russian Federation;

Chereshnev V.A., Dr. of Sci. (Med.), member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Ekaterinburg, Russian Federation;

Waluch K., PhD, associate professor of the department for teaching in Pawel Wlodkowica University College, Plock; member of TEAM EUROPE in the European Commission and Plock scientific society, Institute for Sport and Education Development, Warsaw, Poland;

Sonkin V.D., Dr. of Sci. (Biol.), Russian Academy of Education, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow, Russian Federation;

Erlikh V.V., Dr. of Sci. (Biol.), Prof., South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Cherepov E.A., Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;

Talaghir L.G., PhD, Prof., "Dunarea de Jos" University of Galati, Galati, Romania;

Dopsaj M., PhD, Prof., University of Belgrade, Belgrade, Serbia;

Bendiková E., PhD, Ass. Prof. Paed Dr., Matej Bel University, Banská Bystrica, Slovak Republic;

Kapilevich L.V., Dr. of Sci. (Med.), Prof., National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

МЯКИНЧЕНКО Е.Б., КРЮЧКОВ А.С., ДУДКО Г.А., ДИКУНЕЦ М.А., МЯКИНЧЕНКО П.Е. Динамика и различия биохимического профиля спортсменов в различных фазах среднегогорной подготовки относительно тренировки на уровне моря	7
ТУРБАСОВА Н.В., БУЛЫГИН А.С., РЕВНИВЫХ И.Ю., КАРПОВ Н.В., ЕЛИФАНОВ А.В. Оценка уровня тревожности и параметров сердечно-сосудистой системы спортсменов различной квалификации	14
ДЕМИДОВ В.А., СИВКОВ В.А., НАЗАРЕНКО А.С., ДЕМИДОВА В.В., МАВЛИЕВ Ф.А. Учет анаэробной работоспособности и морфологического развития в тренировочном процессе юных футболистов начальной группы подготовки	20
КАТАШИНСКАЯ Л.И., ГУБАНОВА Л.В., ЕРМАКОВА Е.В., КАДЫСЕВА А.А., ЦАЛИКОВА И.К. Динамика психофизиологических характеристик и физической подготовленности студентов физкультурного факультета педагогического вуза	29
СКОТНИКОВА Л.Н., ТАРАСОВА О.Л., КОШКО Н.Н. Связь нейродинамических характеристик с показателями функциональной подготовленности мышц у представителей различных видов спорта	37
НИКИТИНА К.И., АБРАМОВА Т.Ф., НИКИТИНА Т.М. Минеральная плотность костной ткани и показатели костного ремоделирования у спортсменов высокой квалификации на этапах годового цикла подготовки	43
ФЕКЛИЧЕВА И.В., ЧИПЕЕВА Н.А., ЗАХАРОВ И.М., МАСЛЕННИКОВА Е.П., ИСМАТУЛЛИНА В.И. Взаимосвязь физической активности и функциональной связанности мозга	50

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

ГОРЕЛИК В.В., ФИЛИППОВА С.Н., БЕЛЯЕВ В.С., АБРАМОВА В.А., КНЫШЕВА Т.П. Прогрессирование спортивной подготовки юных фигуристов 7–8 лет на основе развития координационных способностей и оптимизации психофизиологических показателей обучающихся	60
LOGINOV S.I. Daily Physical Activity and Sedentary (Inactive) Behaviour of Adults from Surgut	70
ЛЕБЕДИНСКИЙ В.Ю., КУЗЬМИНА О.И., КУДРЯВЦЕВ М.Д., ГРУЗЕНКИН В.И., АРУТЮНЯН Т.Г. Мониторинг здоровья студенток III функциональной группы как инструмент контроля и основа проектирования образовательной среды (физическая культура) в непрофильном вузе	78
РЫЧКОВА Л.С., КОНЕВА О.Б., МОРОЗОВА С.В., ВИНОГРАДОВА Н.В., АМИНОВА А.С. Инновационные подходы к снижению конфликтности и агрессивности в игре баскетбольной женской команды	92

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

ПОДРИГАЛО Л.В., ЕРМАКОВ С.С., РОВНАЯ О.А., СОТНИКОВА-МЕЛЕШКИНА Ж.В., ЕРМАКОВА Т.С. Особенности питания учащейся молодежи как фактор, влияющий на здоровье	103
---	-----

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

MIKHAYLOVA I.V. Pedagogical Concept of Technical and Tactical Training of Persons with Disabilities in Chess Sport	111
ЕРАСКИН Д.А., НАЛОБИНА А.Н., АЛЕКСЕЕВА С.И., ФЕДОРОВА Е.Ю., БОБКОВА С.Н. Влияние эрготерапии на восстановление функций верхних конечностей у пациентов с травматической болезнью шейного отдела спинного мозга в позднем реабилитационном периоде	117
ТИМОХИНА В.Э., МЕХДИЕВА К.Р., БЛЯХМАН Ф.А. Дисплазия соединительной ткани как потенциальный фактор риска электрической нестабильности миокарда у молодых атлетов	125
SOLODILOV R.O. Age Peculiarities of Knee Functionality and Physical Performance in Elderly Women	133
КОРНЯКОВА В.В., БАДТИЕВА В.А., БАЛАНДИН М.Ю., АШВИЦ И.В. Проблема физического утомления в спорте	142

CONTENTS

PHYSIOLOGY

MIAKINCHENKO E.B., KRYUCHKOV A.S., DUDKO G.A., DIKUNETS M.A., MIAKINCHENKO P.E. Dynamics and Differences of Biochemical Profile of Athletes in Various Phases of Middle Mountain Training Compared to Sea Level Training	7
TURBASOVA N.V., BULYGIN A.S., REVNIVYKH I.Yu., KARPOV N.V., ELIFANOV A.V. Anxiety Level and Parameters of the Cardiovascular System in Athletes of Various Qualifications	14
DEMIDOV V.A., SIVKOV V.A., NAZARENKO A.S., DEMIDOVA V.V., MAVLIEV F.A. Anaerobic Performance and Morphological Development of Young Football Players During the Initial Preparation Stage	20
KATASHINSKAYA L.I., GUBANOVA L.V., ERMAKOVA E.V., KADYSEVA A.A., TSALIKOVA I.K. Dynamics of Psychophysiological Characteristics and Physical Fitness of the Physical Education Faculty Students at the Pedagogical University	29
SKOTNIKOVA L.N., TARASOVA O.L., KOSHKO N.N. Relationship between Neurodynamic Characteristics and Functional Preparedness of Muscles in Athletes of Different Sports	37
NIKITINA K.I., ABRAMOVA T.F., NIKITINA T.M. Mineral Density of Bone Tissue and Indicators of Bone Remodeling in Highly Skilled Athletes in the Annual Training Cycle	43
FEKLCHEVA I.V., CHIPEEVA N.A., ZAKHAROV I.M., MASLENNIKOVA E.P., ISMATULLINA V.I. Correlation between Physical Activity and Functional Connectivity of the Brain	50

SPORTS TRAINING

GORELIK V.V., FILIPPOVA S.N., BELYAEV V.S., ABRAMOVA V.A., KNYSHEVA T.P. Enhancing Sporting Performance in Figure Skaters Aged 7–8 Years Based on Developing Coordination Abilities and Optimizing Psychophysiological Indicators	60
LOGINOV S.I. Daily Physical Activity and Sedentary (Inactive) Behaviour of Adults from Surgut	70
LEBEDINSKY V.Yu., KUZMINA O.I., KUDRYAVTSEV M.D., GRUZENKIN V.I., ARUTUNIAN T.G. Health Monitoring of Students of the III Functional Group for Controlling and Designing Educational Environment (Physical Education) in a Non-Sport University	78
RYCHKOVA L.S., KONEVA O.B., MOROZOVA S.V., VINOGRADOVA N.V., AMINOVA A.S. Innovative Approaches to Reducing Conflict and Aggression in Women's Basketball Team Play	92

SPORT NUTRITION

PODRIGALO L.V., YERMAKOV S.S., ROVNAYA O.A., SOTNIKOVA-MELESHKINA J.V., YERMAKOVA T.S. Features of Students' Nutrition as a Factor Influencing Health	103
---	-----

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

MIKHAYLOVA I.V. Pedagogical Concept of Technical and Tactical Training of Persons with Disabilities in Chess Sport	111
--	-----

ERASKIN D.A., NALOBINA A.N., ALEKSEEVA S.I., FEDOROVA E.Yu., BOBKOVA S.N. The Effect of Ergotherapy on Functional Recovery of Upper Extremities in Patients with Traumatic Disease of the Cervical Spinal Cord in the Late Rehabilitation Period	117
TIMOKHINA V.E., MEKHDIEVA K.R., BLYAKHMAN F.A. Connective Tissue Dysplasia as a Potential Risk Factor for Myocardial Electric Instability in Young Athletes	125
SOLODILOV R.O. Age Peculiarities of Knee Functionality and Physical Performance in Elderly Women	133
KORNYAKOVA V.V., BADTIEVA V.A., BALANDIN M.Yu., ASHVITS I.V. Physical Fatigue in Sports	142