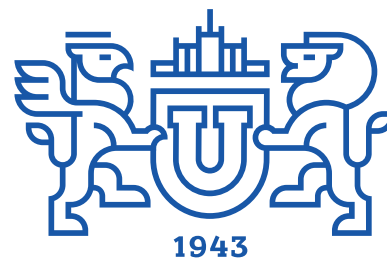


ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2019 Т. 19 № 1

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);

Хрущев С.В., заслуж. деятель науки РФ, д.м.н., проф. (Москва);

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 Хеме (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);

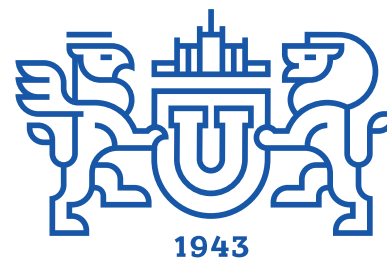
Черепов Е.А., д.п.н., доцент (Челябинск);

Талагир Л.Г., PhD, проф. (Румыния);

Допсай М., PhD, проф. (Сербия);

Бендикова Е., PhD, доцент (Словакия)

HUMAN SPORT



MEDICINE 2019 Vol. 19 No. 1

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, Yekaterinburg, 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;

Khrushchyov S.V., Honored Science Worker of the Russian Federation, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Moscow, 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 (School of Higher Sports Mastery), 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, Yekaterinburg, 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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

KUKIĆ F., TODOROVIĆ N., CVIJANOVIĆ N. Effects of a 6-Week Controlled Exercise Program and Semi-Controlled Diet on Body Fat and Skeletal Muscle Mass in Adults	7
ALEXANDROVA A., PETROV L., MAKAVEEV R., TSVETANOVA E., GEOR-GIEVA A., KOLIMECHKOV S. Erythrocyte Oxidative Status after Maximal Aerobic Test in Wrestlers	15
МЕХДИЕВА К.Р., ЗАХАРОВА А.В. Функциональное тестирование профессиональных спортсменов: специфическое или универсальное?	22
ПОСТНИКОВА А.Д., ПОТЕХИНА Ю.П., КУРНИКОВА А.А., ТРЕГУБОВА Е.С., МОХОВ Д.Е. Особенности подвижности суставов у спортсменов лыжников и конькобежцев	29
СУРИНА-МАРЫШЕВА Е.Ф., ЭРЛИХ В.В., КАНТЮКОВ С.А., НАУМОВА К.А. Психологические особенности элитных хоккеистов 15–16 лет	36
ГОРЕЛИК В.В., ФИЛИППОВА С.Н. Новая физкультура в школе: коррекционно-оздоровительное использование физиологических показателей учащихся как маркеров нарушений физического развития и здоровья	42
САБИРЬЯНОВ А.Р., САБИРЬЯНОВА Е.С., БРАГИН А.В., ПЕТРОВА Ю.А., САШЕНКОВ С.Л. Ортостатическая устойчивость системы кровообращения и уровней его регуляции у девочек с различным уровнем двигательной активности	50

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

ROZI G., DOPSAJ M., PLATANOU T. Prediction of 100m Front Crawl Performance Through Anthropometrical Characteristics in Youth Greek Swimmers According to Gender	57
КОНОВАЛОВ И.Е., НУРМУХАМЕТОВ А.А., БОЛТИКОВ Ю.В., СОЛОМАХИН О.Б. Классификация технических приемов борьбы «Корэш» для изучения в группах начальной подготовки первого года обучения и критерии оценки эффективности их выполнения	65
КОЛЯДА М.Г., БУГАЕВА Т.И., РЕВЯКИНА Е.Г., БЕЛЫХ С.И., КАПРАНОВ Г.А. Эффективное управление взаимодействием членов спортивного коллектива с использованием идей искусственного интеллекта	72
БОГДАНОВ И.В., РЫЧКОВА Н.А. Влияние эмоционального состояния и свойств личности на физическую подготовку молодежи	80
ИЗАРОВСКАЯ И.В., СМЕРНОВА Л.В., СУМАК Е.Н., ИЗАРОВСКАЯ О.Б. Фитнес-танс как средство развития базовых двигательных качеств дошкольников и улучшение их психического состояния	86
ЗАГРЕВСКИЙ В.И., ЗАГРЕВСКИЙ О.И. Синтез программного и финитного законов движений в аналитических моделях управления конечным состоянием биомеханических систем	93

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

KALININA I.V., POTOROKO I.Yu., NENASHEVA A.V., VELYAMOV M.T., BAGALE U. Prospects for the Application of Taxifolin Based Nanoemulsions as a Part of Sport Nutrition Products	100
ТОЛМАЧЁВ О.А., ВЕКОВЦЕВ А.А., ВОВЧЕНКО В.И., БЫКОВ А.Т., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. Фактор питания в коррекции обменных нарушений связочно-суставного аппарата у спортсменов и физкультурников	108

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ЛОВЯГИНА А.Е., ХВАЦКАЯ Е.Е., ВОЛКОВ Д.Н. Показатели спортивного травматизма у представителей экстремальных видов спорта с разными особенностями психической саморегуляции	117
КУДРЯ О.Н., ШИГИНА Е.А. Влияние однократного сеанса транскраниальной электростимуляции на процесс восстановления лыжников-гонщиков	124

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ТКАЧУК М.Г., ЛЕВИЦКИЙ А.Г., СОБОЛЕВ А.А. Морфогенетические маркеры быстрой тренируемости в борьбе	130
ЗАХАРЬЕВА Н.Н., АЛХАКИМ А. Возрастные особенности морфофункционального статуса и температурного гомеостаза футболистов высокой квалификации	135

CONTENTS

PHYSIOLOGY

KUKIĆ F., TODOROVIĆ N., CVIJANOVIĆ N. Effects of a 6-Week Controlled Exercise Program and Semi-Controlled Diet on Body Fat and Skeletal Muscle Mass in Adults	7
ALEXANDROVA A., PETROV L., MAKAVEEV R., TSVETANOVA E., GEORGIEVA A., KOLIMECHKOV S. Erythrocyte Oxidative Status after Maximal Aerobic Test in Wrestlers	15
MEKHDIEVA K.R., ZAKHAROVA A.V. Exercise Testing of Professional Athletes: Specific or Universal?	22
POSTNIKOVA A.D., POTEKHINA Yu.P., KURNIKOVA A.A., TREGUBOVA E.S., MOKHOV D.E. Features of Joint Mobility in Skiers and Skaters	29
SURINA-MARYSHEVA E.F., ERLIKH V.V., KANTYUKOV S.A., NAUMOVA K.A. Psychophysiological Features in Elite Hockey Players Aged 15–16	36
GORELIK V.V., FILIPPOVA S.N. The New Physical Education at School: Correctional and Health-Improving Usage of Students' Physiological Indexes as Markers of Physical Development and Health Disorders	42
SABIRYANOV A.R., SABIRYANOVA E.S., BRAGIN A.V., PETROVA Ju.A., SASHENKOV S.L. Orthostatic Stability of the Circulatory System and Its Regulation in Girls with Different Physical Activity Levels	50

SPORTS TRAINING

ROZI G., DOPSAJ M., PLATANOU T. Prediction of 100 m Front Crawl Performance Through Anthropometrical Characteristics in Youth Greek Swimmers According to Gender	57
KONOVALOV I.E., NURMUKHAMETOV A.A., BOLTIKOV Yu.V., SOLOMAHIN O.B. Classification of “Koresh” Fighting Methods for Studying in Beginners and Criteria for Assessing Their Performance	65
KOLIADA M.G., BUGAYOVA T.I., REVIAKINA E.G., BELYKH S.I., KAPRANOV G.A. Effective Management of the Interaction of Sports Team Members by Using Artificial Intelligence Ideas	72
BOGDANOV I.V., RYCHKOVA N.A. Effect of Emotional Status and Personality Traits on Physical Preparedness in Young People	80
IZAROVSKAIA I.V., SMIRNOVA L.V., SUMAK E.N., IZAROVSKAIA O.B. Fitness Dance for Developing Basic Movement Qualities in Preschool Children and Improving Their Psychic Status	86
ZAGREVSKIY V.I., ZAGREVSKIY O.I. Synthesis of Program and Finite Laws of Motion in Analytical Models of Control of the Final State of Biomechanical Systems	93

SPORT NUTRITION

KALININA I.V., POTOROKO I.Yu., NENASHEVA A.V., VELYAMOV M.T., BAGALE U. Prospects for the Application of Taxifolin Based Nanoemulsions as a Part of Sport Nutrition Products	100
TOLMACHYOV O.A., VEKOVTSSEV A.A., VOVCHENKO V.I., BYKOV A.T., POZNYAKOVSKY V.M. Nutrition for Correcting Metabolism Disorders of the Joint-Ligament System in Physically Active People	108

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

LOVYAGINA A.E., KHVATSKAYA E.E., VOLKOV D.N. Injury Rate Factors in Extreme Sports Athletes with Different Mental Self-Regulation Types	117
KUDRYA O.N., SHIGINA E.A. Effect of a Single Transcranial Stimulation on the Recovery of Ski-Racers	124

BRIEF REPORTS

TKACHUK M.G., LEVITSKII A.G., SOBOLEV A.A. Morphogenetic Markers of Fast Trainability in Wrestling	130
ZAKHARIEVA N.N., ALHAKIM A. Age-Related Features of Morphofunctional Status and Temperature Homeostasis in Highly Skilled Football Players	135