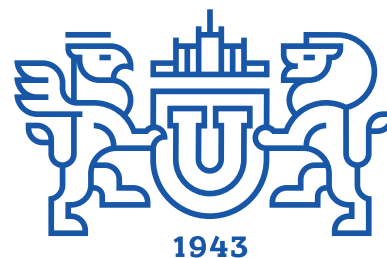


ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2018 Т. 18 № 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);

Дременков И., PhD (Словакия);

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);

Милева К., д.био.-мед.инж. (Великобритания);

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);

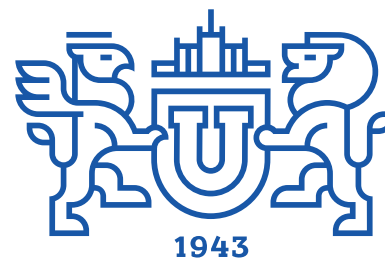
Валуч К., PhD (Польша);

Сонькин В.Д., д.б.н., проф. (Москва);

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

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

HUMAN SPORT



MEDICINE 2018 Vol. 18 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, 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;

Dremencov E., PhD, Institute of Molecular Physiology and Genetics and Experimental Endocrinology, Slovak Academy of Science, Bratislava, Slovakia;

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

Khruschyov S.V., Honored Science Worker of the Russian Federation, Dr. of Sci. (Med.), Prof., Moscow, Russian Federation;

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

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

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

ДЕМИДОВ В.А., МАВЛИЕВ Ф.А., НАЗАРЕНКО А.С., ДЕМИДОВА В.В. Некоторые аспекты оценки эффективности бега	7
ХАРИН А.В. Изменение микрогемоциркуляции при воздействии велоэргометрической пробы у лиц с различным уровнем толерантности к физической нагрузке	14
МЕЛЬНИК В.А. Влияние уровня урбанизации на развитие морфофункциональных показателей физического развития школьников	20
КРИВОЛАПЧУК И.А., ЧЕРНОВА М.Б. Влияние факторов «интенсивность» и «объем» нагрузки на различные аспекты физического состояния детей 5–6 лет	27
КАЙГОРОДЦЕВ А.В., СМЕЛЫШЕВА Л.Н., МУСИХИНА Е.А., АРТЕНЯН Н.А. Стресс-индуцированные гормональные показатели репродуктивной функции у здоровых девушек с различным индексом массы тела	35
МЕХДИЕВА К.Р., ЗИНОВЬЕВА Ю.А., ЗАХАРОВА А.В., ТАРБЕЕВА Н.М. Структурно-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы спортсменов при вертикализации	42
СУРИНА-МАРЫШЕВА Е.Ф., ЭРЛИХ В.В., МЕДВЕДЕВА И.В., КОРАБЛЕВА Ю.Б., КАНТЮКОВ С.А. Особенности вариабельности ритма сердца элитных хоккеистов 15–16 лет и успешность спортивного отбора в молодежный хоккей с шайбой	47
КОДКИН В.Л., ХАФИЗОВА А.С., БАТУЕВА А.Э. Метод анализа функциональных возможностей спортсменов по непрерывно регистрируемой ЭКГ при вариациях нагрузки	52
TRAJKOVSKI B., BABIN B., VLAHOVIĆ L. Sex Differentiation of Morphological Characteristics and Motor Skills in Preschool-Aged Children	58
ТУЙЗАРОВА И.А., КОЗЛОВ В.А., НИКУЛИНА А.В., ШУКАНОВ А.А. Анализ связи показателей турбулентности и вариабельности сердечного ритма у лиц с разным уровнем давления	64

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

БЕРДНИКОВА А.Н. Индивидуализация физической подготовки футболистов 13–14 лет	73
КРАСИЛЬНИКОВ В.Л., ВЕДЕРНИКОВА О.Б., КОМЕЛЬКОВ С.А., ШЕВЦОВ А.В., КЛЕЩЕНКОВА Н.Е. Исследование особенностей внешних динамических характеристик гребка пловцов-дельфинов с последующей коррекцией рационального расположения сегментов движителей в коридоре модельных параметров	80
ОСИПОВ А.Ю., ГУРАЛЕВ В.М., КУДРЯВЦЕВ М.Д., КАМОЗА Т.Л., КУЗЬМИН В.А. Развитие способности сохранения баланса тела в динамических условиях у начинающих борцов самбо (11–12 лет)	88
TALAGHIR L.G., MOCANU G.D., ICONOMESCU T.M., MÎNDRESCU V. Development of Speed Manifestation Forms During Physical Education Classes at University	95
ПОПЕРЕКОВ В.С., БУЛДАКОВА Н.В., БАНДАКОВ М.П., ЖИЛИНА Н.О., СОЛГАЛОВ В.С. Акцентированное развитие прыгучести у юных баскетболистов методом круговой тренировки	103

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

KALININA I.V., POTOROKO I.Yu., POPOVA N.V., IVANOVA D.G., NENASHEVA A.V. Regulation of Homeostasis with Products Enriched by Antioxidants in Athletes from Low-Intensity Sports	110
---	-----

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ЧИЧКОВА М.А., СВЕТЛИЧКИНА А.А., ДОРОНЦЕВ А.В. Оценка влияния занятий адаптивными видами спорта на резервные показатели сердечно-сосудистой системы у пациентов с нейросенсорной тугоухостью I–II степени	117
МИЛАШЕЧКИНА Е.А., ДЖАНДАРОВА Т.И., КУНИЦЫНА Е.А. Адаптационные возможности организма студенток специальной медицинской группы, имеющих нарушения сердечно-сосудистой системы	123
ПРОПИСНОВА Е.П., ДЕГТЯРЕВА Д.И., ТЕРЕХОВА М.А., РЕПНИКОВА Е.А. Эффективность применения средств восстановления в постсоревновательном периоде подготовки высококвалифицированных спортсменов-танцоров	130
ГРЕБЕНЮК Л.А., ГРЯЗНЫХ А.В., КУЧИН Р.В. Влияние гипокинезии и инволютивных процессов на удельную силу тыльных сгибателей стопы при ортопедической патологии и у тренированных мужчин с ациклическим типом нагрузки	137

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ПОЛОЗОВ А.А., ГОНЧАРОВА Е.А. Онлайн ресурс для проведения открытого конкурса в молодежные сборные команды в формате личного первенства	145
--	-----

CONTENTS

PHYSIOLOGY

DEMIDOV V.A., MAVLIEV F.A., NAZARENKO A.S., DEMIDOVA V.V. Some Aspects of Running Efficiency Assessment	7
KHARIN A.V. Change of Microhemocirculation under Cycle Ergometer Test in Persons with Various Levels of Tolerance to Physical Load	14
MELNIK V.A. Influence of Urbanization on the Morphofunctional Indicators of Physical Development in Schoolchildren	20
KRIVOLAPCHUK I.A., CHERNOVA M.B. Influence of “Intensity” and “Volume” Factors of Physical Load on the Different Aspects of Physical Status in Children Aged 5–6	27
KAYGORODTSEV A.V., SMELYSHEVA L.N., MUSIKHINA E.A., ARTENYAN N.A. Stress-Induced Hormonal Indices of Reproductive Function in Healthy Girls with a Different Body Mass Index	35
MEKHDIEVA K.R., ZINOVIEVA Yu.A., ZAKHAROVA A.V., TARBEEVA N.M. Structural and Functional Peculiarities of the Cardiovascular System of Athletes in the Upright Body Position	42
SURINA-MARYSHEVA E.F., ERLIKH V.V., MEDVEDEVA I.V., KORABLEVA Yu.B., KANTYUKOV S.A. Heart Rate Variability Features in Elite Hockey Players Aged 15–16 and Sports Selection Efficiency in Youth Ice Hockey	47
KODKIN V.L., KHAFFIZOVA A.S., BATUEVA A.E. Analysis of Functional Abilities in Athletes Using Continuous ECG Registration under Various Loads	52
TRAJKOVSKI B., BABIN B., VLAHOVIĆ L. Sex Differentiation of Morphological Characteristics and Motor Skills in Preschool-Aged Children	58
TUYZAROVA I.A., KOZLOV V.A., NIKULINA A.V., SHUKANOV A.A. Heart Rate Turbulence and Heart Rate Variability in Persons with Various Blood Pressure	64

SPORTS TRAINING

BERDNIKOVA A.N. Individualization of Physical Training for Football Players Aged 13–14	73
KRASILNIKOV V.L., VEDERNIKOVA O.B., KOMELKOV S.A., SHEVTSOV A.V., KLESHCHENKOVA N.E. Studies of Features of Arm Stroke External Dynamic Characteristics in Dolphin-Style Swimmers with a Subsequent Correction of the Position of Body Segments in the Range of Model Parameters	80
OSIPOV A.Yu., GURALEV V.M., KUDRYAVTSEV M.D., KAMOZA T.L., KUZMIN V.A. Development of the Ability to Maintain Body Balance in Dynamic Conditions in Beginning Sambo Wrestlers Aged 11–12	88
TALAGHIR L.G., MOCANU G.D., ICONOMESCU T.M., MÎNDRESCU V. Development of Speed Manifestation Forms During Physical Education Classes at University	95
POPEREKOV V.S., BULDAKOVA N.V., BANDAKOV M.P., ZHILINA N.O., SOLGALOV V.S. Focused Development of Jumping Ability in Young Basketball Players by Means of Circuit Training	103

SPORT NUTRITION

KALININA I.V., POTOROKO I.Yu., POPOVA N.V., IVANOVA D.G., NENASHEVA A.V. Regulation of Homeostasis with Products Enriched by Antioxidants in Athletes from Low-Intensity Sports	110
---	-----

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

CHICHKOVA M.A., SVETLICHKINA A.A., DORONTSEV A.V. Effect of Adaptive Sports on Reserve Parameters of the Cardiovascular System in Patients with Sensorineural Hearing Loss Type I and II	117
MILASHECHKINA E.A., DZHANDAROVA T.I., KUNITSINA E.A. Adaptation Abilities in Female Students with Cardiovascular Disorders	123
PROPISNOVA E.P., DEGTYAREVA D.I., TEREKHOVA M.A., REPNIKOVA E.A. Efficiency of Recovery Techniques in the Post-Competition Period of Elite Athletes-Dancers	130
GREBENYUK L.A., GRYAZNYKH A.V., KUCHIN R.V. Effect of Hypokinesia and Involutional Processes on the Specific Force of Lateral Foot Flexors under Orthopedic Pathology and in Trained Men from Acyclic Sports	137

BRIEF REPORTS

POLOZOV A.A., GONCHAROVA E.A. Online Competition for Entering Youth Teams in the Form of a Personal Championship	145
--	-----