

ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2017 Т.17 № 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 вышеназванными направлениями, и их реализация.

Редакционная коллегия:

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

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

Ушаков А.С. (*техн. секретарь*)

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);

Медведев Б.И., д.м.н., заслуж. деятель науки РФ, проф. (Челябинск);

Губин А.В., д.м.н., проф. (Курган);

Диетц А., д.м.н., проф. (Германия);

Дауни Х.Ф., PhD, проф. (США);

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);

Миндиашвили Д.Г., акад. РАО, д.п.н. (Красноярск);

Эскобар-Молина Р., проф. (Испания);

Мазин Х.К., PhD (Ирак);

Романов С.А., к.б.н. (Озерск);

Сокольников М.Э., д.м.н. (Озерск);

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

Панс Б., PhD, Академия Хеме (Париж);

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

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

HUMAN SPORT

MEDICINE 2017 Vol. 17 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;

Medvedev B.I., Dr. of Sci. (Med.), Honored Worker of Science, Prof., South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

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

Dietz A., Dr. of Sci. (Med.), University Hospital of Leipzig, Germany;

Downey H.F., PhD, Prof., Health Science Center of the University of North Texas, USA;

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;

Khrushchyov 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;

Mindiashvili D.G., Academician RAO, Dr. of Sci. (Ped.), Krasnoyarsk High School Sports Skills by Type of Fight it.

D.G. Mindiashvili, Institute of Physical Culture and Sports of the Krasnoyarsk State Pedagogical University, Krasnoyarsk, Russian Federation;

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

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

Romanov S.A., Dr. of Sci. (Biol.), South Ural State Institute of Biophysics, Federal Biomedical Agency of Russia, Ozyorsk, Chelyabinsk region, Russian Federation;

Sokolnikov M.E., Dr. of Sci. (Med.), South Ural State Institute of Biophysics, Federal Biomedical Agency of Russia, Ozyorsk, Chelyabinsk region, Russian Federation;

Nikityuk D.B., PhD in Medical Science, Professor, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation;

Le Panse B., PhD, Head of Le Panse Academy (School of Higher Sports Mastery), Paris, France;

Poznyakovsky V.M., PhD in Biology, Merited Scientist, Professor, Chelyabinsk, Russian Federation;

Chereshnev V.A., PhD in Medical Science, member of the Russian Academy of Sciences, Professor, Yekaterinburg, Russian Federation

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

МЕХДИЕВА К.Р., ЗАХАРОВА А.В. Функциональная готовность спортсменов высокой квалификации в игровых видах спорта	5
НИКУЛИНА А.В., КОЗЛОВ В.А., ШУКАНОВ А.А. Изменчивость вариабельности сердечного ритма как отражение реализации физиологических механизмов адаптации организма.....	14
СУРИНА-МАРЫШЕВА Е.Ф., ЭРЛИХ В.В., КОРАБЛЕВА Ю.Б., КАНТЮКОВ С.А., СВИЩЕВА Е.Н., ЕРМОЛАЕВА Е.Н. Физическое развитие юных хоккеистов	21
ГАЙНУЛЛИН Р.А., АКИНЬЕМИ С. Физическая подготовленность, морфофункциональное состояние и пищевой статус студентов (ок) Индии, Таджикистана, Нигерии, приехавших на учебу в Башкортостан	32

КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

ОСИКОВ М.В., ГИНИАТУЛЛИН Р.У., КУЗЬМИН А.Н., МАРКЕЛОВА Е.В. Нейропротекторный эффект эритропоэтина при экспериментальной ишемии головного мозга	41
---	----

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

ICONOMESCU T.M., MOCANU G.D., TALAGHIR L.G. The Development of Conditional Motor Skills by Means of Courses and Applicative Circuits in 6th Grade Girls During the Physical Education Class	50
ÇINAR V., TALAGHIR L.G., AKBULUT T., TURGUT M., SARIKAYA M. The Effects of the Zinc Supplementation and Weight Trainings on the Testosterone Levels	58

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

НИКИТЮК Д.Б., ЛАТКОВ Н.Ю., СУСЛОВ Н.И., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. Природные биологически активные комплексы в решении приоритетных задач спортивного питания	64
POTOROKO I.U., KALININA I.V., NAUMENKO N.V., FATKULLIN R.I., SHAIK S., SONAWANE S.H., IVANOVA D., KISELOVA-KANEVA Y., TOLSTYKH O., PAYMULINA A.V. Possibilities of Regulating Antioxidant Activity of Medicinal Plant Extracts	77

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ЛАЗАРЕНКО В.А., АНТОНОВ А.Е., НОВОМЛИНЕЦ Ю.П., СТЕПЧЕНКО А.А. Особенности воздействия факторов риска на развитие панкреатита и профилактическая роль физической культуры	91
--	----

CONTENTS

PHYSIOLOGY

MEKHDIEVA K.R., ZAKHAROVA A.V. Functional Fitness of Elite Athletes in Team Sports	5
NIKULINA A.V., KOZLOV V.A., SHUKANOV A.A. Changes in Heart Rate Variability as a Reflection of Implemented Physiological Mechanisms of Adaptation	14
SURINA-MARYSHEVA E.F., ERLIKH V.V., KORABLEVA YU.B., KANTYUKOV S.A., SVISHEVA E.N., ERMOLAEVA E.N. Physical Development of Young Hockey Players	21
GAINULLIN R.A., AKINYEMI S. Physical Fitness, Morphofunctional State, and Nutritional Status of Indian, Tajik, and Nigerian Students Studying in Bashkortostan	32

CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE

OSIKOV M.V., GINIATULLIN R.U., KUZMIN A.N., MARKELOVA E.V. Neuroprotective Effect of Erythropoetin in Experimental Cerebral Ischemia	41
--	----

SPORTS TRAINING

ICONOMESCU T.M., MOCANU G.D., TALAGHIR L.G. The Development of Conditional Motor Skills by Means of Courses and Applicative Circuits in 6th Grade Girls During the Physical Education Class	50
ÇINAR V., TALAGHIR L.G., AKBULUT T., TURGUT M., SARIKAYA M. The Effects of the Zinc Supplementation and Weight Trainings on the Testosterone Levels	58

SPORT NUTRITION

NIKITYUK D.B., LATKOV N.YU., SUSLOV N.I., POZNYAKOVSKIY V.M. Biologically Active Natural Complexes in Resolving High-Priority Issues of Sport Nutrition	64
POTOROKO I.U., KALININA I.V., NAUMENKO N.V., FATKULLIN R.I., SHAIK S., SONAWANE S.H., IVANOVA D., KISELOVA-KANEVA Y., TOLSTYKH O., PAYMULINA A.V. Possibilities of Regulating Antioxidant Activity of Medicinal Plant Extracts	77

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

LAZARENKO V.A., ANTONOV A.E., NOVOMLINETS YU.P., STEPCHENKO A.A. Effects of Risk Factors on Pancreatitis Development and Preventive Role of Physical Training	91
---	----