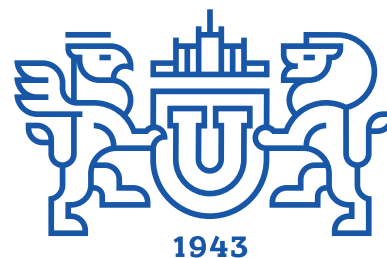


ЧЕЛОВЕК СПОРТ

МЕДИЦИНА



2018 Т. 18 № 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);

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. (Челябинск);

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

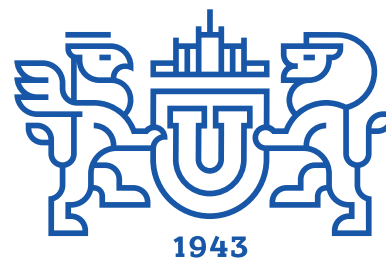
Валуч К., PhD (Польша);

Сонькин В.Д., д.б.н., проф. (Москва);

Эрлих В.В., д.б.н., проф. (Челябинск)

HUMAN SPORT

MEDICINE 2018 Vol. 18 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;

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;

Khrushyov 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., 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;

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.), principal researcher of the physiology of muscle activity and physical education laboratory, Institute of Developmental Physiology, Russian Academy of Education, Head of the department of physiology, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (Moscow);

Erlikh V.V., Dr. of Sci. (Biol.), professor, director of the Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (Chelyabinsk)

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

BENASSI L., BLAŽEVIĆ I., TRAJKOVSKI B. Quantitative Changes in the Anthropological Status of Middle School Aged Pupils Over a Two-Year Period	5
ГОРЕЛИК В.В., БЕЛЯЕВ В.С., ФИЛИППОВА С.Н., ЧУМАКОВ Б.Н. Особенности психофизиологической адаптации учащихся 11–16 лет к учебным и физическим нагрузкам, детерминированные типами их вегетативной регуляции	20
САМИКУЛИН П.Н., ГРЯЗНЫХ А.В., КУЧИН Р.В., НЕНЕНКО Н.Д. Изменения вариабельности ритма сердца в ответ на мышечную нагрузку и их взаимосвязь с концентрацией стероидных гормонов у юношей с различной спецификой тренированности	33
ПОХАЧЕВСКИЙ А.Л., ЛАПКИН М.М., БИРЧЕНКО Н.С., ПОХАЧЕВСКИЙ Д.А., ПОЖИМАЛИН В.Н., ГАДЖИМУРАДОВ Ф.Р., ПЕТРОВ А.Б. Прогностический потенциал нагрузочной кардиоритмограммы раннего адаптационного периода	46
ШЕПИЛОВ А.О., НЕНАШЕВА А.В., ШЕВЦОВ А.В., ЛАТЮШИН Я.В., ИЗАРОВСКАЯ И.В. Мониторинг морфофункционального и метаболического состояния юных пловцов	60
ТУЙЗАРОВА, И.А., КОЗЛОВ В.А., ШУКАНОВ А.А. К вопросу анализа барорефлекса в клинической практике при эссенциальной гипертензии	74

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

ВАСЮРА С.А., ИОГОЛЕВИЧ Н.И. Стилиевые характеристики активности в общении спортсменов командных и индивидуальных видов спорта	82
BACHEV V., GADEV M., GROSHEV O., YORDANOV P., ZLATEV B. Computer-Aided Research and Analysis of Biomechanical Indicators in Starting Acceleration of Sprint Running	95

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ

МЕХДИЕВА К.Р., ПЛОТНИКОВА М.О., ЗАХАРОВА А.В., БЕРДНИКОВА А.Н., ТИМОХИНА В.Э., КОНДРАТОВИЧ С.В., СЕЛЕЗНЕВА И.С. Эффективность использования L-карнитина в подготовке футболисток	103
ТОШЕВ А.Д., ЖУРАВЛЕВА Н.Д., ЯРЫГИНА Е.С., ВЕЛЯМОВ М.Т., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. Перспективы использования рапсового жмыха в питании спортсменов	115

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

CATELLANI N., ILYASOV D.F., CHEREPOV E.A., SEVRYUKOVA A.A., SELIVANOVA E.A., KUDINOV V.V., NIKOLOV N.O. Development of Psychological Readiness in Physical Education Teachers for the Implementation of Inclusive Education	125
ПОЛОЗОВ А.А., ГАЗИМОВА З.Ф., КРАЕВ М.В. Информационная модель футбола на примере участия сборной России на ЧМ 2018	138

CONTENTS

PHYSIOLOGY

BENASSI L., BLAŽEVIĆ I., TRAJKOVSKI B. Quantitative Changes in the Anthropological Status of Middle School Aged Pupils Over a Two-Year Period	5
GORELIK V.V., BELYAEV V.S., FILIPPOVA S.N., CHUMAKOV B.N. Peculiarities of the Psychophysiological Adaptation of Pupils Aged 11–16 Years to Educational and Physical Loads Determined by the Types of Their Vegetative Regulation	20
SAMIKULIN P.N., GRYAZNIKH A.V., KUCHIN R.V., NENENKO N.D. Changes in Heart Rate Variability in Response to Muscular Load and Their Correlation with the Concentration of Steroid Hormones in Young Males with Different Training Specifics	33
POKHACHEVSKIY A.L., LAPKIN M.M., BIRCHENKO N.S., POKHACHEVSKIY D.A., POZHIMALIN V.N., GADZHIMURADOV F.R., PETROV A.B. Prognostic Potential of Exercise Cardiac Rhythmogram During the Early Adaptation Period	46
SHEPILOV A.O., NENASHEVA A.V., SHEVTSOV A.V., LATYUSHIN Yu.V., IZAROV-SKAIA I.V. Control of Morphofunctional and Metabolic State in Young Swimmers	60
TUYZAROVA I.A., KOZLOV V.A., SHUKANOV A.A. Analysis of Baroreflex under Essential Hypertension in Clinical Practice	74

SPORTS TRAINING

VASYURA S.A., IOGOLEVICH N.I. Style Characteristics of Communication Activity in Athletes of Team and Individual Sports	82
BACHEV V., GADEV M., GROSHEV O., YORDANOV P., ZLATEV B. Computer-Aided Research and Analysis of Biomechanical Indicators in Starting Acceleration of Sprint Running	95

SPORT NUTRITION

MEKHDIEVA K.R., PLOTNIKOVA M.O., ZAKHAROVA A.V., BERDNIKOVA A.N., TIMOKHINA V.E., KONDRATOVICH S.V., SELEZNEVA I.S. Effectiveness of L-carnitine in the Preparation of Female Football Players	103
TOSHEV A.J., ZHURAVLEVA N.D., YARYGINA E.S., VELYAMOV M.T., POZNYAKOVSKIY V.M. Perspectives of Using Rape Winter in Nutrition of Sportsmen	115

BRIEF REPORTS

CATELLANI N., ILYASOV D.F., CHEREPOV E.A., SEVRYUKOVA A.A., SELIVANOVA E.A., KUDINOV V.V., NIKOLOV N.O. Development of Psychological Readiness in Physical Education Teachers for the Implementation of Inclusive Education	125
POLOZOV A.A., GAZIMOVA Z.F., KRAEV M.V. Football Information Model on the Example of Russian Participation in 2018 World Cup	138