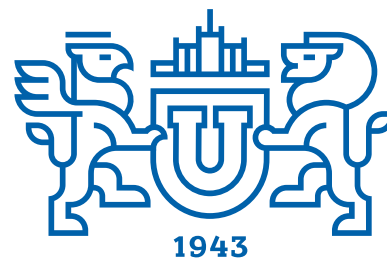


ЧЕЛОВЕК СПОРТ



МЕДИЦИНА 2019 Т. 19 № S2

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);

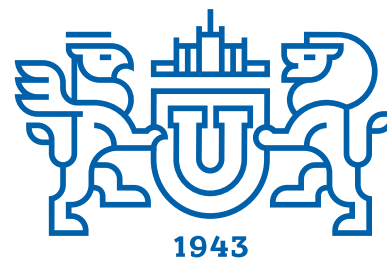
Талагир Л.Г., PhD, проф. (Румыния);

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. S2

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

КОЛПАКОВ В.В., ТОМИЛОВА Е.А., СТРИЖАК Н.Ю., КРИВОЩЕКОВ С.Г., БЕСПАЛОВА Т.В. Типологическая вариабельность психофизиологических особенностей младших школьников как прогностическая основа для формирования успешности в спортивной и оздоровительной деятельности	7
АБЗАЛОВ Н.И., АБЗАЛОВ Р.Р., АБЗАЛОВ Р.А. Взаимосвязь двигательных качеств юных спортсменов и резервных возможностей насосной функции сердца	18
АРТЕНЯН Н.А., КУЗНЕЦОВ А.П., СМЕЛЫШЕВА Л.Н., АРХИПОВА О.А. Взаимосвязь между вниманием, памятью, содержанием половых гормонов и физической нагрузкой у девушек	23
КРИВОЛАПЧУК И.А., ГЕРАСИМОВА А.А., МЫШЬЯКОВ В.В., ЧИЧЕРИН В.П. Оценка влияния фактора анаэробной гликолитической работоспособности на функциональное состояние и эффективность когнитивной деятельности детей младшего школьного возраста	29
КОРАБЛЕВА Ю.Б., ЕПИШЕВ В.В., БЫЧКОВСКИХ В.А., МАРЧЕНКО К.А., УШАКОВ А.С. Влияние постурального баланса на изменение ритма и проводимости сердца у пловцов	37

СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА

КОРЖЕНЕВСКИЙ А.Н., КЛЕНДАР В.А., КУРГУЗОВ Г.В., ТАРАСОВА Л.В. Использование комплексной диагностики для оценки тренированности тяжелоатлетов	45
ÖZBAY S., AKBULUT T., CINAR V. Crossfit Trainings as an Alternative Approach to Prevent the Performance Loss During the Rest of the End of Season in Elite Wrestlers	51
KUKIĆ F., KOROPANOVSKI N., JANKOVIĆ R., DOPSAJ M. Effects of Specialized Physical Education and Additional Aerobic Training on Aerobic Endurance of Police Students	58
ICONOMESCU T.M., BERDILĂ A., TALAGHIR L.G. The Influence of Motion Games in the Improvement of Psychomotricity During the Physical Education Lesson in Primary School Education	65
КУЧИН Р.В., СТОГОВ М.В., НЕНЕНКО Н.Д., ЧЕРНИЦЫНА Н.В., МАКСИМОВА Т.А. Различия физической подготовленности девушек – потомков мигрантов ХМАО – Югры разных поколений	74
ГОЛОВАЧЕВ А.И., КОЛЫХМАТОВ В.И., ШИРОКОВА С.В. Модельные показатели физической подготовленности лыжниц-гонщиц высокой квалификации при подготовке к XXIV зимним Олимпийским играм 2022 года в Пекине (Китай)	81
СУСЛОВ Н.Д., МИШУСТИН В.Н., СЕНТЯБРЕВ Н.Н. Условия перехода юных тяжелоатлетов 14–15-летнего возраста на этап спортивного совершенствования	88

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

ГРАБОВСКАЯ Е.Ю., ЛЯЛИНА Т.Д., ТАРАБРИНА Н.Ю. Применение электромагнитных излучений низкой интенсивности в коррекции функционального состояния организма спортсменов	96
ПЕТРОВА Л.Н., ШЕВЦОВ А.В., ПЕТРОВ А.А., ЯХИН Д.Х. Опыт разработки пассивного экзоскелета для реабилитации нижних конечностей у детей с ДЦП	103

ОВСЯННИКОВ Е.Ю., КОВЯЗИНА Г.В., ПОПЕРЕКОВ В.С., БУЛДАКОВА Н.В. Результаты экспериментальной методики применения средств иппотерапии при дисфункциях сенсорной интеграции у дошкольников с расстройством аутистического спектра	110
--	-----

ЮРИДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В СПОРТЕ

ШАФИКОВА Г.Х., ДАЦКО Н.П., САГАНДЫКОВ М.С. Охрана труда спортсменов как элемент спортивной индустрии: юридические аспекты	119
КВАНИНА В.В., СПИРИДОНОВА А.В., ТИХОМИРОВА А.В. Страхование ответственности фитнес-центров как инструмент защиты прав потребителей фитнес-услуг	129
ОФМАН Е.М., СТАНСКОВА У.М. Этические нормы как регуляторы трудовых отношений и неспортивное поведение тренера-преподавателя в сети Интернет как основание расторжения трудового договора	140

CONTENTS

PHYSIOLOGY

KOLPAKOV V.V., TOMILOVA E.A., STRIZHAK N.Yu., KRIVOSHCHEKOV S.G., BESPALOVA T.V. Typological Variability of Psychophysiological Features in Schoolchildren for Prognosing Success in Sports and Health Enhancement Activities	7
ABZALOV N.I., ABZALOV R.R., ABZALOV R.A. The correlation between motor qualities and heart pumping function reserves in young athletes	18
ARTENIAN N.A., KUZNETSOV A.P., SMELYSHEVA L.N., ARKHIPOVA O.A. The Correlation between Attention, Memory, Sex Hormones and Physical Load in Girls	23
KRIVOLAPCHUK I.A., GERASIMOVA A.A., MYSHIAKOV V.V., CHICHERIN V.P. The Effect of Anaerobic Glycolytic Performance on the Functional Status and Cognitive Efficiency in Primary Schoolchildren	29
KORABLEVA Yu.B., EPISHEV V.V., BYCHKOVSKIKH V.A., MARCHENKO K.A., USHAKOV A.S. Effect of Postular Balance on Change in Heart Rhythm and Conductivity in Swimmers	37

SPORTS TRAINING

KORZHENEVSKY A.N., KLENDAR V.A., KURGUZOV G.V., TARASOVA L.V. The Use of Comprehensive Diagnostics for Assessing the Fitness of Weightlifters	45
ÖZBAY S., AKBULUT T., CINAR V. Crossfit Trainings as an Alternative Approach to Prevent the Performance Loss During the Rest of the End of Season in Elite Wrestlers	51
KUKIĆ F., KOROPANOVSKI N., JANKOVIĆ R., DOPSAJ M. Effects of Specialized Physical Education and Additional Aerobic Training on Aerobic Endurance of Police Students	58
ICONOMESCU T.M., BERDILĂ A., TALAGHIR L.G. The Influence of Motion Games in the Improvement of Psychomotricity During the Physical Education Lesson in Primary School Education	65
KUCHIN R.V., STOGOV M.V., NENENKO N.D., CHERNITSYNA N.V., MAKSIMOVA T.A. Differences in Physical Preparedness of Different Generations of Females Born by the Migrants to Yugra	74
GOLOVACHEV A.I., KOLYKHMATOV V.I., SHIROKOVA S.V. Model Indicators of Physical Preparedness of Elite Female Ski-Racers in Preparation for the 2022 Winter Olympic Games in Beijing (China)	81
SUSLOV N.D., MISHUSTIN V.N., SENTIABREV N.N. The Conditions for Transiting to the Stage of Performance Enhancement in 14–15-Year Old Wrestlers	88

REHABILITATION AND SPORT MEDICINE

GRABOVSKAYA E.Yu., LYALINA T.D., TARABRINA N.Yu. Application of Electromagnetic Radiation of Low Intensity for Improving the Functional Status of Athletes	96
PETROVA L.N., SHEVTSOV A.V., PETROV A.A., YAKHIN D.Kh. The Development of a Passive Exoskeleton for Rehabilitation of the Lower Extremities in Children with Cerebral Palsy	103
OVSIAANNIKOV E.Yu., KOVIAZINA G.V., POPEREKOV V.S., BULDAKOVA N.V. Experimental Application of Hippotherapy Against Problems of Sensor Integration in Preschool Children with Autism Spectrum Disorders	110

LEGAL ASPECTS OF SPORTS

SHAFIKOVA G.Kh., DATSKO N.P., SAGANDYKOV M.S. Protection of Athletes as an Element of the Sports Industry: Legal Aspects	119
KVANINA V.V., SPIRIDONOVA A.V., TIKHOMIROVA A.V. Fitness Center Liability Insurance for Protecting the Rights of Fitness Services Consumers	129
OFMAN E.M., STANSKOVA U.M. Ethical Norms as Regulators of Labor Relations, and Unsporting Behavior of a Trainer on the Internet as a Basis for Termination of a Labor Agreement	140