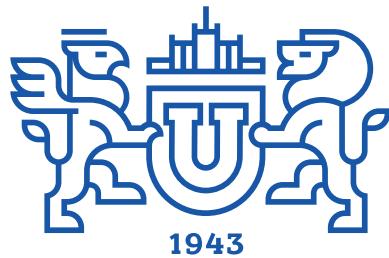


# ЧЕЛОВЕК СПОРТ МЕДИЦИНА



2017 Т.17 №3

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.** ( gl. 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);

**Дременеков И.**, PhD (Словакия);

**Шлык Н.И.**, заслуж. деятель науки Удмуртской Республики, д.б.н., проф. (Ижевск);

**Хрушев 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);

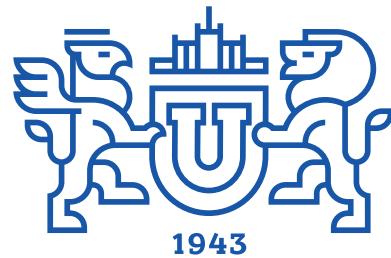
**Никитюк Д.Б.**, д.м.н., чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки и образования РФ, проф. (Москва);

**Панс Б.**, PhD, Академия Хете (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. 3

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;

**Kuznetcov 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;

**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;

**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;

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### **ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ**

КУЗНЕЦОВ А.П., МОСКОВКИН А.С., ШАЛАБОДОВ А.Д. Влияние мышечного и эмоционального напряжения на объем слюны, желудочного и поджелудочного соков и мочи у лиц с различным уровнем повседневной двигательной активности .....	5
ПОПОВА Т.В., САВИНОВСКАЯ А.В. Влияние занятий водным туризмом на психофизическое состояние организма .....	18
САРАЙКИН Д.А., ЕПИШЕВ В.В., ПАВЛОВА В.И., КАМСКОВА Ю.Г. Динамика постурального баланса в вертикальной позе тхэквондистов высокой квалификации в годовом макроцикле .....	25

### **КЛИНИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**

ЗОТОВА А.С., АФАНАСЬЕВА Н.Г., ВАЖЕНИНА Д.А. Совмещённая позитронно-эмиссионная и компьютерная томография (ПЭТ-КТ): возможности метода в дифференциальной диагностике объёмных образований печени, а также поиске первичного очага при подозрении на злокачественные образования печени метастатического характера .....	35
УЗУНОВА А.Н., ГЛУШЕНКОВА А.С., КОКШАРОВА И.С., ЛОШАГИНА С.И., ЕФАНОВА А.С. Причины развития гипогалактии и перевода на искусственное вскармливание детей г. Челябинска – промышленного центра Южного Урала .....	43
ТРАПЕЗНИКОВА Т.В., ХЛЕБНИКОВА А.Н., ПИСКЛАКОВА Т.П. Инфантильные гемангиомы: абсолютные показания к лечению методом Nd:YAP Q-Sw/KTP 1079/540 нм .....	52

### **СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА**

ВЕЙКУТЬ А.Г. Об авторской методике применения в учебно-тренировочном процессе профессиональных теннисистов дыхательных упражнений .....	61
СУРИНА-МАРЫШЕВА Е.Ф., КОРАБЛЕВА Ю.Б., КАНТЮКОВ С.А., ПЛЕТНЕВ А.А., ТАЛАЖИР Л.-Г. Взаимосвязь параметров физического развития хоккеистов 11–12 лет с перспективами спортивного отбора в молодежный хоккей .....	67
ИСАЕВ А.П., ЭРЛИХ В.В., НЕНАШЕВА А.В., КЛЕЩЕНКОВА Н.Е., КУКХ АБДУЛ РАХМАН АХМЕД МОСА. Биомеханические характеристики мышечной и постурологической регуляции тяжелоатлетов условной легкой весовой категории в базовом периоде подготовки .....	76

### **СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ**

ВЕКОВЦЕВ А.А., ТОХИРИЁН Б., ЧЕЛНАКОВ А.А., ПОЗНЯКОВСКИЙ В.М. Доказательства эффективности и функциональной направленности специализированного продукта в клинических испытаниях .....	94
---	----

### **КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

ТИМЧЕНКО В.С. Социально-психологические аспекты имиджа команды по гребле на лодках класса «Дракон» и их влияние на спортивный результат .....	102
---	-----

## CONTENTS

### **PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY**

KUZNETSOV A.P., MOSKOVKIN A.S., SHALABODOV A.D. Influence of Muscle and Emotional Tension on Volumes of Saliva, Gastric and Pancreatic Juice, and Urine in People with Different Levels of Daily Physical Activity .....	5
POPOVA T.V., SAVINOVSKAYA A.V. Effects of Water Tourism on Psychophysical Condition ...	18
SARAYKIN D.A., EPISHEV V.V., PAVLOVA V.I., KAMSKOVA Y.G. Dynamical Changes in Postural Balance of Vertical Position in Elite Taekwondo Practitioners Within a Full-Year Macrocycle .....	25

### **CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE**

ZOTOVA A.S., AFANASYIEVA N.G., VAZHENINA D.A. Combined Positron Emission and Computed Tomography (PET-CT): Potential of the Method in Differential Diagnosis of Hepatic Masses, and Also In Detection of the Primary Sites at Suspicion of Metastatic Malignancies in the Liver .....	35
UZUNOVA A.N., GLUSHENKOVA A.S., KOKSHAROVA I.S., LOSHAGINA S.I., EFANOVA A.S. Reasons of Hypogalactia and Bottle-Feeding of Babies in Chelyabinsk – the Industrial Center of South Ural .....	43
TRAPEZNIKOVA T.V., KHLEBNIKOVA A.N., PISKLAKOVA T.P. Infantile Hemangiomas: Absolute Indications for Nd: YAP Q-Sw / KTP 1079/540 nm Laser Treatment .....	52

### **SPORTS TRAINING**

VEYKUT A.G. On the Proprietary Method of Breathing Exercises Applied in Training of Professional Tennis Players .....	61
SURINA-MARYSHEVA E.F., KORABLYOVA Y.B., KANTYUKOV S.A., PLETNEV A.A., TALAGHIR L.-G. Correlation Between Physical Fitness Parameters in 11–12-Year-Old Hockey Players with Sports Selection Prospect .....	67
ISAEV A.P., ERLIKH V.V., NENASHEVA A.V., KLESHCHEKOVA N.E., KUKKH ABDUL RAHMAN AHMED MOSA. Biomechanical Characteristics of Muscular and Postural Regulation of Conditionally Lightweight Weightlifters During the Basic Period of Training .....	76

### **SPORT NUTRITION**

VEKOVTEV A.A., TOKHIRIYON B., CHELNAKOV A.A., POZNYAKOVSKY V.M. Evidence for Effectiveness and Functional Properties of Specialized Product in Clinical Trial .....	94
---	----

### **BRIEF REPORTS**

TIMCHENKO V.S. Social and Psychological Aspects of Image of Dragon Boat Paddling Team and Their Impact on Sports Performance .....	102
--	-----