



# ВЕСТНИК

**ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**2014  
Т. 14, № 4**

ISSN 1991-9786

**СЕРИЯ**

**«ОБРАЗОВАНИЕ,  
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ,  
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

Решением ВАК России включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий

**Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального 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:**

заслуженный деятель науки РФ,

д.б.н., профессор **А.П. Исаев**

(*отв. редактор*);

д.м.н., профессор **С.Л. Сашенков**;

академик РАМН, д.м.н., профессор

**Ю.М. Захаров**;

д.п.н., профессор **Б.Р. Балаян** (Израиль);

д.м.н., профессор **А. Диетц** (Германия);

д.м.н., профессор **Е.Б. Манухина** (США);

д.б.н., профессор **В.И. Павлова**;

академик РАО, д.п.н., профессор

**Д.Г. Миндиашвили** (Красноярск);

д.п.н., профессор **В.И. Усаков** (Красноярск);

заслуженный деятель науки РФ,

д.б.н., профессор **А.П. Кузнецов** (Курган);

д.м.н., профессор **А.В. Губин** (Курган);

чл.-корр. РАН, д.м.н., профессор

**А.В. Важенин**;

д.биомед.инж., профессор **К. Милева** (Лондон);

заслуженный деятель науки РФ,

д.м.н., профессор **Б.И. Медведев**,

д.б.н., профессор **А.В. Ненашева**

(*отв. секретарь*)



# BULLETIN

OF THE SOUTH URAL  
STATE UNIVERSITY

2014

Vol. 14, no. 4

SERIES

“EDUCATION,  
HEALTHCARE SERVICE,  
PHYSICAL EDUCATION”

ISSN 1991-9786

---

Vestnik Yuzhno-Ural'skogo Gosudarstvennogo Universiteta.  
Seriya “Obrazovanie, Zdravookhranenie, Fizicheskaya Kul'tura”

---

## 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:

**A.P. Isaev**, Honored Worker of Science, Doctor of Biological Sciences, Professor (*executive editor*), South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**S.L. Sashenkov**, Doctor of Medical Sciences, Professor, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**Yu.M. Zakharov**, Academy of Medical Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**B.R. Balayan**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Centre for Olympic education and training with sports humanistic direction, Israel;

**A. Dietz**, Doctor of Medical Sciences, Professor, University Hospital of Leipzig, Germany;

**E.B. Manukhina**, Doctor of Medical Sciences, Professor, University of North Texas, USA;

**V.I. Pavlova**, Doctor of Biological Sciences, Professor, Chelyabinsk State Pedagogical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**D.G. Mindiashvili**, Academy RAO, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russian Federation;

**V.I. Usakov**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russian Federation;

**A.P. Kuznetsov**, Honored Worker of Science, Doctor of Biological Sciences, Professor, Kurgan State University, Kurgan, Russian Federation;

**A.V. Gubin**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Ilizarov Scientific Center for Restorative Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russian Federation;

**A.V. Vazhenin**, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, professor, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**Katya Mileva**, Doctor of Biomedical Engineering Sciences, professor, London;

**B.I. Medvedev**, Honored Worker of Science, Doctor of Medical Sciences, Professor, South Ural State Medical University, Chelyabinsk, Russian Federation;

**A.V. Nenasheva**, Doctor of Biological Sciences, Professor (*executive secretary*), South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

ФИРСИН С.А., МАСКАЕВА Т.Ю. Основные направления организации физического воспитания в досуговой деятельности детей и молодежи .....	5
ФИРСИН С.А., МАСКАЕВА Т.Ю. Отношение к физической культуре и физкультурно-спортивной деятельности школьников и студентов в XXI веке .....	9

### ИНТЕГРАТИВНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

РЯМОВА К.А., РОЗЕНФЕЛЬД А.С. Поддержание работоспособности и относительного постоянства рН среды, средствами субстратной поддержки митохондриального аппарата .....	14
ИСАЕВ А.П., ЭРЛИХ В.В., АМИНОВ А.С., НЕНАШЕВА А.В., АЛЬБОРАДИХ АХМЕД АБУДИ ХУССЕЙН. Системно-синергетические подходы в интеграции теории адаптации и индивидуализации спортивной подготовки в циклических видах спорта, развивающих выносливость .....	20
АСТАХОВ С.И., НЕНАШЕВА А.В., АСТАХОВ А.А., СТОЛЯРОВА Н.В., РАГОЗИН А.Н. Адаптивно-компенсаторная вариабельность ритма сердца у студентов .....	33

### ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ГАТЪЯТОВ Р.Р., ЯЙЦЕВ С.В., ГЮЛОВ Х.Я., ЛУКИН А.А., КУЛАЕВ К.И., УТИН К.Г. Эффективность фотодинамической терапии при эндобронхиальном раке легкого .....	42
ГЕЛИАШВИЛИ Т.М., ВАЖЕНИН А.В., ВАСИЛЬЕВА Е.Б., АФАНАСЬЕВА Н.Г. Метастазы в легкие дифференцированного рака щитовидной железы: сложности диагностики .....	48
КУЗИНА О.В., ЦЕЙЛИКМАН О.Б., ЛАПШИН М.С., КОЗОЧКИН Д.А., КОМЕЛЬКОВА М.В., ЦЕЙЛИКМАН В.Э. Соотношение между уровнем поведенческой активности, концентрацией циркулирующего кортикостерона у крыс с различной устойчивостью к гипоксии .....	54
КАРПОВА М.И., МАРКОВА В.В. Динамика вегетативных показателей пациентов с ишемическим инсультом в остром периоде .....	59

### ПРОБЛЕМЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И СПОРТА

ПЕТРОВА А.А., ЭРЛИХ В.В., АЛЬ САХЛАВИ АЛИ САДЕК ШИКИР. Роль мышечной и жировой массы в энергообеспечении и динамике спортивной результативности .....	64
РЯБИНА К.Е., ЕПИШЕВ В.В. Взаимосвязь постурологических характеристик у лыжников-гонщиков в системе подготовки .....	68

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УШАКОВ А.С., НЕНАШЕВА А.В., КЛЕЩЕНКОВА Н.Е. Сравнительный анализ показателей физического развития учащихся 11 классов и студентов 1 курса обучения .....	74
--	----