

Научный
рецензируемый
журнал

Издаётся с 2013 года

Выходит 4 раза в год

ЖУРНАЛ медико-биологических исследований

До 1 января 2017 года – «Вестник Северного (Арктического) федерального университета.
Серия "Медико-биологические науки"»

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-67709
выдано 10 ноября 2016 года
Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Подписной индекс журнала – 82797

Главный редактор **А.В. Грибанов**

Редакционная коллегия:

Ю.В. Агафонов (г. Архангельск, Россия),
Р.В. Бузинов (г. Архангельск, Россия),
Т.В. Волокитина (г. Архангельск, Россия),
А.Б. Гудков (г. Архангельск, Россия),
М. Паасуке (г. Тарту, Эстония),
М.Н. Панков (г. Архангельск, Россия),
Л.В. Поскотинова (г. Архангельск, Россия),
Л.В. Соколова (г. Архангельск, Россия),
И.С. Кожевникова (отв. ред.) (г. Архангельск, Россия),
Е.В. Угрюмова (отв. секретарь) (г. Архангельск, Россия),
Т. Ульрикс (Берлин, Германия),
В.П. Чашин (Санкт-Петербург, Россия),
А.С. Шаназаров (Бишкек, Кыргызстан),
Л.С. Щёголева (г. Архангельск, Россия)

Редакционный совет:

Н. Антонова-Митева (София, Болгария),
Ю.В. Архипенко (Москва, Россия),
М.В. Балыкин (г. Ульяновск, Россия),
Н.А. Бебякова (г. Архангельск, Россия),
Е.Р. Бойко (г. Сыктывкар, Россия),
М.И. Бочаров (г. Ухта, Россия),
Л.К. Добродеева (г. Архангельск, Россия),
В.В. Зинчук (г. Гродно, Беларусь),
Л.И. Иржак (г. Сыктывкар, Россия),
М.Ф. Казанова (г. Колумбия, Южная Каролина, США),
В.И. Корчин (г. Ханты-Мансийск, Россия),
С.Г. Кривошеков (г. Новосибирск, Россия),
Е.Б. Лысков (г. Евле, Швеция),
А.Л. Максимов (г. Магадан, Россия),
А.Ю. Мейгал (г. Петрозаводск, Россия),
А.А. Мельников (г. Ярославль, Россия),
И.А. Новикова (г. Архангельск, Россия),
С.В. Нотова (г. Оренбург, Россия),
А.Г. Соловьев (г. Архангельск, Россия),
С.И. Сороко (Санкт-Петербург, Россия),
С.Г. Суханов (г. Архангельск, Россия),
И.А. Тихомирова (г. Ярославль, Россия),
В.И. Торшин (Москва, Россия),
М.М. Филиппов (Киев, Украина),
В.И. Циркин (г. Киров, Россия),
Л.С. Чутко (Санкт-Петербург, Россия),
С.Н. Шилов (г. Красноярск, Россия)

Том 7, № 2
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

- Бадмаева К.Е., Теплый Д.Л., Бадмаева С.Е., Абушинова Н.Н.**
Противоязвенные эффекты минеральной фракции илово-суль-
фидных пелоидов оз. Большое Яшалтинское при эксперимен-
тальном ulcerогенезе у крыс..... 131
- Горенко И.Н., Типисова Е.В., Попкова В.А., Елфимова А.Э.**
Соотношение гормонов гипофизарно-тиреоидной системы,
дофамина и цАМФ у жителей Европейского и Азиатского
Севера..... 140
- Марков А.Л.** Вариабельность сердечного ритма у лыжников-
гонщиков Республики Коми 15–18 лет: возрастные и половые
отличия..... 151
- Маснавиева Л.Б., Кудяева И.В.** Роль специфических аутоан-
тител и цитокинов в формировании адаптационных возможно-
стей подростков промышленных городов Восточной Сибири... 161
- Паршукова О.И., Бойко Е.Р., Ларина В.Е.** Маркеры сосудисто-
го тонуса в крови высококвалифицированных лыжников-гонщи-
ков Республики Коми в течение годового тренировочного цикла 169
- Щербакова А.Э., Попова М.А., Каримов Р.Р., Грицков С.Н.**
Функциональное состояние вегетативной и центральной нерв-
ной системы пожарных в Ханты-Мансийском автономном
округе – Югре..... 178

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Мироновская А.В., Дурыгина О.Н., Бузинов Р.В., Попова О.Н.,
Гудков А.Б.** Характеристика медицинского облучения населе-
ния Архангельской области..... 187

СОДЕРЖАНИЕ

Индексируется в: Размещается в:

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU

РУКОНТ

INFOBASE INDEX

CYBERLENINKA

Crossref

издательский
дом
ЛАНЬ
www.e.lanbook.com
электронно - библиотечная система

Редактор
А.В. Крюкова

Ведущий редактор
И.В. Кузнецова

Переводчик
С.В. Бирюкова

Документовед
Т.Г. Тагаева

Верстка
Е.Б. Красновой

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных журналов ВАК для опубликования основных научных результатов диссертаций в области физиологии, медико-биологических и медико-профилактических наук.

Адрес редакции:
163002, г. Архангельск,
наб. Северной Двины, д. 17
Тел.: +7(8182) 21-61-21
E-mail: vestnik@narfu.ru;
vestnik.med@narfu.ru

Подписано в печать 20.05.2019.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 12,39. Уч.-изд. л. 9,73.
Тираж 250 экз. Заказ № 6541.
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, Архангельск, ул. Урицкого, д. 56

© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2019

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кальсина В.В. Регуляция вегетативных функций спортсменами-паралимпийцами в ходе курса игрового биоуправления..... 195
- Мельников А.А. Автономная регуляция сердечной деятельности во время арифметического счета у спортсменов..... 205

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

- Зинчук В.В., Билецкая Е.С. Кислородзависимые механизмы физиологического действия озона (обзор)..... 216
- Солонин Ю.Г. Исследования по широтной физиологии (обзор) 228

ЮБИЛЕИ

- К юбилею профессора Ю.Г. Солонина..... 240
- К сведению авторов..... 243

Founder: Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education "Northern (Arctic) Federal University
named after M.V. Lomonosov"

Scientific
peer-reviewed
journal

Published since 2013

JOURNAL of Medical and Biological Research

Until January 1, 2017 – Vestnik of Northern (Arctic) Federal University
Series "Medical and Biological Sciences"

Issued 4 times a year

Registration certificate PI no. FS 77-67709
issued on November 10, 2016 by the Federal
Service for Supervision in the Sphere
of Communications, Information Technology and Mass
Communications (Roskomnadzor)

Subscriptional index of the journal – 82797

Editor in Chief **A.V. Gribanov**

Editorial Board:

Yu.V. Agafonov (Arkhangelsk, Russia),
R.V. Buzinov (Arkhangelsk, Russia),
T.V. Volokitina (Arkhangelsk, Russia),
A.B. Gudkov (Arkhangelsk, Russia),
M. Pääsuke (Tartu, Estonia),
M.N. Pankov (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Poskotinova (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Sokolova (Arkhangelsk, Russia),
I.S. Kozhevnikova (Subject Editor)
(Arkhangelsk, Russia),
E.V. Ugryumova (Executive Secretary)
(Arkhangelsk, Russia),
T. Ulrichs (Berlin, Germany),
V.P. Chashchin (St. Petersburg, Russia),
A.S. Shanazarov (Bishkek, Kyrgyzstan),
L.S. Shchegoleva (Arkhangelsk, Russia)

Editorial Council:

N. Antonova-Miteva (Sofia, Bulgaria),
Yu.V. Arkhipenko (Moscow, Russia),
M.V. Balykin (Ulyanovsk, Russia),
N.A. Bebyakova (Arkhangelsk, Russia),
E.R. Boyko (Syktyvkar, Russia),
M.I. Bocharov (Ukhta, Russia),
L.K. Dobrodeeva (Arkhangelsk, Russia),
V.V. Zinchuk (Grodno, Belarus),
L.I. Irzhak (Syktyvkar, Russia),
M.F. Casanova (Columbia, South Carolina, USA),
V.I. Korchin (Khanty-Mansiysk, Russia),
S.G. Krivoshchekov (Novosibirsk, Russia),
E.B. Lyskov (Gävle, Sweden),
A.L. Maksimov (Magadan, Russia),
A.Yu. Meygal (Petrozavodsk, Russia),
A.A. Melnikov (Yaroslavl, Russia),
I.A. Novikova (Arkhangelsk, Russia),
S.V. Notova (Orenburg, Russia),
A.G. Solovyev (Arkhangelsk, Russia),
S.I. Soroko (St. Petersburg, Russia),
S.G. Sukhanov (Arkhangelsk, Russia),
I.A. Tikhomirova (Yaroslavl, Russia),
V.I. Torshin (Moscow, Russia),
M.M. Filippov (Kiev, Ukraine),
V.I. Tsirkin (Kirov, Russia),
L.S. Chutko (St. Petersburg, Russia),
S.N. Shilov (Krasnoyarsk, Russia)

Vol. 7, no. 2
2019

CONTENTS

PHYSIOLOGY

- Badmaeva K.E., Teplyy D.L., Badmaeva S.E., Abushinova N.N.**
Antiulcer Effects of the Mineral Fraction of Sulphide Silt
Peloids of Lake Large Yashaltinskoye in Experimental
Ulcerogenesis in Rats..... 131
- Gorenko I.N., Tipisova E.V., Popkova V.A., Elfimova A.E.**
Ratios of the Hormones of the Pituitary–Thyroid Axis, Dopamine
and cAMP in Residents of the European and Asian North
of Russia..... 140
- Markov A.L.** Heart Rate Variability in Cross-Country Skiers
Aged 15–18 Years Living in the Komi Republic: Age- and
Sex-Related Differences..... 151
- Masnavieva L.B., Kudaeva I.V.** The Role of Specific
Autoantibodies and Cytokines in the Development of Adaptive
Capacity in Adolescents Living in Industrial Cities of Eastern
Siberia..... 161
- Parshukova O.I., Boyko E.R., Larina V.E.** Markers of Vascular
Tone in the Blood of Elite Cross-Country Skiers of the Komi
Republic During the Annual Training Cycle..... 169
- Shcherbakova A.E., Popova M.A., Karimov R.R., Gritskov S.N.**
Functional State of the Autonomic and Central Nervous Systems
in Firefighters Living in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug –
Yugra..... 178

PREVENTIVE MEDICINE

- Mironovskaya A.V., Duryagina O.N., Buzinov R.V., Popova O.N.,
Gudkov A.B.** Medical Exposure of the Arkhangelsk Region
Population..... 187

CONTENTS

Indexed in:



Included in:



Editor

A.V. Kryukova

Managing Editor

I.V. Kuznetsova

Translator

S.V. Biryukova

Document Manager

T.G. Tagaeva

Make-up by

E.B. Krasnova

The journal is included by the Higher Attestation Commission in the list of reviewed scientific journals publishing major scientific results of theses for academic degrees in the fields of physiology, medical and biological sciences, and medical and prevention sciences.

Editorial office address:

nab. Severnoy Dviny 17, Arkhangelsk, 163002

Phone: +7 (8182) 21-61-21

E-mail: vestnik@narfu.ru;

vestnik.med@narfu.ru

Signed in print 20.05.2019.

Writing paper. Format 84x108 ¹/₁₆.

Conv. printer's sh. 12.39.

Acad. publ. sh. 9.73.

Circulation 250 copies. Order no. 6541.

NArFU Publishing House named after V.N. Bulatov
ul. Uritskogo 56, Arkhangelsk, 163060

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2019

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

Kal'sina V.V. Regulation of Autonomic Functions by Paralympians During a Course of Game Biofeedback.....	195
Mel'nikov A.A. Autonomic Regulation of Cardiac Activity During Mental Calculation in Athletes.....	205

REVIEW ARTICLES

Zinchuk V.V., Biletskaya E.S. Oxygen-Dependent Mechanisms of the Physiological Action of Ozone (Review).....	216
Solonin Yu.G. Studies on Latitude Physiology (Review).....	228

ANNIVERSARIES

To the Anniversary of Professor Yuriy G. Solonin.....	240
Information for Authors.....	243