

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),
Л.Ф. Старцева (зам. гл. 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. 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 6, № 1
2018

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

- Дёмин А.В., Грибанов А.В., Панков М.Н., Попова О.Н., Гудков А.Б.** Особенности движений центра тяжести у женщин 55–64 лет с риском развития гериатрического синдрома падений..... 5
- Казаква Е.В., Соколова Л.В.** Основные характеристики функциональной зрелости коры мозга у первоклассников с большим количеством факторов риска в раннем развитии..... 14
- Нестерова Е.В., Шенгоф Б.А., Бичкаев А.А.** Возрастные изменения содержания катехоламинов и показателей углеводного обмена у жителей Севера России..... 25
- Русских Н.Г., Иржак Л.И.** Вариабельность элементов электрокардиограммы в ответ на ментальную пробу у юношей 18-19 лет..... 35
- Хорсева Н.И., Григорьев Ю.Г., Григорьев П.Е.** Влияние низкоинтенсивных электромагнитных полей на антенатальный период развития организма. Часть 2. Отдаленные последствия в постнатальный период (обзор)..... 41
- Шаназаров А.С., Глушкова М.Ю., Айсаева Ш.Ю., Чын-гышпаев Д.Ш.** Роль компонентов функционального состояния человека-оператора в обеспечении профессиональной деятельности в высокогорье (сообщение 2)..... 56

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Масляков В.В., Пронина Е.А., Абакумова Ю.В., Ильяхин А.В.** Коррекция микрофлоры содержимого пародонтального кармана пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом при помощи КВЧ-терапии..... 67

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.Н. Молоткова

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 19.02.2018.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 10,5. Уч.-изд. л. 8,56.
Тираж 250 экз. Заказ № 5745.
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, Архангельск, ул. Урицкого, д. 56
© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2018

Семенов А.Г., Ильинских Е.Н., Ильинских Н.Н. Цитогенетические нарушения, индуцированные антигеном *Borrelia garinii* в лимфоцитах периферической крови здоровых людей в условиях *in vitro*..... 77

Шамрай Е.А., Скоркина М.Ю., Сладкова Е.А., Сыроватская О.В. Функциональные свойства лимфоцитов при развитии миелопролиферативных процессов в системе крови..... 85

ЮБИЛЕИ

К юбилею профессора Т.В. Волокитиной..... 95

К сведению авторов..... 97

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),
L.F. Startseva (Deputy Editor in Chief)
(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 (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. 6, no. 1
2018

CONTENTS

PHYSIOLOGY

- Demin A.V., Gribanov A.V., Pankov M.N., Popova O.N., Gudkov A.B.** Movements of the Centre of Gravity in Women Aged 55–64 Years at Risk of Becoming Geriatric Fallers..... 5
- Kazakova E.V., Sokolova L.V.** Key Features of Functional Maturity of the Cerebral Cortex in Children with Multiple Risk Factors During Early Development..... 14
- Nesterova E.V., Shengof B.A., Bichkaev A.A.** Age-Related Changes in the Levels of Catecholamines and Parameters of Carbohydrate Metabolism in Residents of the Russian North..... 25
- Russkikh N.G., Irzhak L.I.** Variability of Electrocardiogram Components in Response to a Mental Test in Men Aged 18–19 Years..... 35
- Khorseva N.I., Grigor'ev Yu.G., Grigor'ev P.E.** Influence of Low-Intensity Electromagnetic Fields on the Organism's Antenatal Development. Part 2. Late Effects During the Postnatal Period (Review)..... 41
- Shanazarov A.S., Glushkova M.Yu., Aysaeva Sh.Yu., Chyngyshpaev D.Sh.** The Role of Functional Status Components of Human Operators in Their Professional Activity in High Altitudes (Report 2)..... 56

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

- Maslyakov V.V., Pronina E.A., Abakumova Yu.V., Il'yukhin A.V.** Correction of Periodontal Pocket Microbiota in Patients with Generalized Chronic Periodontitis with the Help of EHF-Therapy... 67

CONTENTS

Indexed in:



Included in:



Editor

A.V. Kryukova

Managing Editor

I.V. Kuznetsova

Translator

S.V. Biryukova

Document Manager

T.N. Molotkova

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:

17 nab. Severnoy Dviny, Arkhangelsk, 163002

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

E-mail: vestnik@narfu.ru;

vestnik.med@narfu.ru

Signed in print 19.02.2018.

Writing paper. Format 84x108 $\frac{1}{16}$.

Conv. printer's sh. 10.5.

Acad. publ. sh. 8.56.

Circulation 250 copies. Order no. 5745.

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

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2018

Semenov A.G., Il'inskikh E.N., Il'inskikh N.N. Cytogenetic Abnormalities Induced <i>in vitro</i> in Peripheral Blood Lymphocytes of Healthy People by <i>Borrelia garinii</i> Antigen.....	77
Shamray E.A., Skorkina M.Yu., Sladkova E.A., Syrovatskaya O.V. Lymphocyte Functional Properties During the Development of Myeloproliferative Processes in the Blood System.....	85

ANNIVERSARIES

To the Birthday Anniversary of Professor T.V. Volokitina.....	95
Information for Authors.....	97