

Учредитель и издатель: Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
“Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова”

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, № 1
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

- Гусева Н.Л., Суворов Н.Б., Прянишникова Т.В. Особенности гемодинамики головного мозга по паттернам электроэнцефалограммы при колебательных постуральных нагрузках..... 5
- Пашенко В.П., Тихонова Е.В., Гудков А.Б. Количественные особенности роста тканей почек от животных различного возраста при культивировании *in vitro*..... 16

- Рубцова Л.Ю., Монгалёв Н.П., Шадрин В.Д., Черных А.А., Вахнина Н.А., Макарова И.А., Романова А.М., Алисултанова Н.Ж., Василенко Т.Ф., Бойко Е.Р. Клеточный состав белой крови крыс при физической нагрузке разной интенсивности... 23

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- Рыков М.Ю. Результаты работы детской онкологической службы в Северо-Западном федеральном округе в 2017 году..... 32

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Голубкина Е.В., Дюкарева О.С., Тризно Н.Н., Удочкина Л.А., Тризно М.Н. Влияние процессов перекисидации в тромбоцитах на систему гемостаза при воздействии сероводородсодержащего газа..... 40
- Дзанкисов Р.А. Влияние степени экстраверсии на динамику физиологических, психофизиологических показателей и физической работоспособности человека в условиях гипобарической гипоксии..... 49

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 20.02.2019.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 13,23. Уч.-изд. л. 10,51.
Тираж 250 экз. Заказ № 6400.
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, Архангельск, ул. Урицкого, д. 56

© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2019

Туровский Я.А., Фисенко К.И., Мамаев А.В. Локализация сигналов в системе тактильной обратной связи для миоэлектрических протезов верхних конечностей.....	56
Яшанова М.И., Щербатюк Т.Г., Николаев В.Ю. Валидность моделей экспериментального диабета для изучения окислительного стресса.....	66

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Бабкина У.Д. Физиологические основы восприятия человеком собственного лица (обзор).....	79
Медведев А.А., Соколова Л.В. Особенности и механизмы температурной чувствительности (обзор).....	92
Циркин В.И., Трухина С.И., Трухин А.Н. О возможном участии вазопрессина в регуляции сократительной деятельности матки человека и животных (обзор).....	106

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Грибанов А.В., Аникина Н.Ю., Котцова О.Н. Распределение церебральных энергетических процессов у молодых людей, постоянно проживающих в Арктическом регионе.....	118
К сведению авторов.....	124

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. 1
2019

CONTENTS

PHYSIOLOGY

- Guseva N.L., Suvorov N.B., Pryanishnikova T.V.** Blood and CSF Flow Dynamics in the Brain According to EEG Patterns in Oscillatory Postural Loads..... 5
- Pashchenko V.P., Tikhonova E.V., Gudkov A.B.** Quantitative Characteristics of Growth of Kidney Tissues Cultivated *in vitro* from Animals of Different Ages..... 16
- Rubtsova L.Yu., Mongalev N.P., Shadrina V.D., Chernykh A.A., Vakhnina N.A., Makarova I.A., Romanova A.M., Alisultanova N.Zh., Vasilenko T.F., Boyko E.R.** Cellular Composition of White Blood Cells in Rats Under Physical Loads of Different Intensity..... 23

PREVENTIVE MEDICINE

- Rykov M.Yu.** Results of the Work of the Paediatric Oncological Service in the Northwestern Federal District of Russia in 2017... 32

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

- Golubkina E.V., Dyukareva O.S., Trizno N.N., Udochkina L.A., Trizno M.N.** The Effect of Peroxidation Processes in Platelets on Haemostasis Under Exposure to Hydrogen Sulphide-Containing Gas..... 40
- Dzankisov R.A.** The Effect of the Level of Extroversion on the Dynamics of Physiological and Psychophysiological Parameters as Well as on Physical Performance in Humans Under Hypobaric Hypoxia..... 49

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 20.02.2019.

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

Conv. printer's sh. 13.23.

Acad. publ. sh. 10.51.

Circulation 250 copies. Order no. 6400.

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

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2019

Turovskiy Ya.A., Fisenko K.I., Mamaev A.V. Signal Localization in the System of Tactile Feedback for Myoelectric Upper Limb Prostheses..... 56

Yashanova M.I., Shcherbatyuk T.G., Nikolaev V.Yu. Validity of the Models of Experimental Diabetes for Oxidative Stress Studies 66

REVIEW ARTICLES

Babkina U.D. Physiological Bases of Self-Face Perception in Humans (Review)..... 79

Medvedev A.A., Sokolova L.V. Features and Mechanisms of Temperature Sensitivity (Review)..... 92

Tsirkin V.I., Trukhina S.I., Trukhin A.N. On the Possible Involvement of Vasopressin in the Regulation of Uterine Contractile Activity in Humans and Animals (Review)..... 106

NOTES

Gribanov A.V., Anikina N.Yu., Kottsova O.N. Distribution of Cerebral Energy Processes in Young People Permanently Living in the Arctic Region..... 118

Information for Authors..... 124