

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:

Н.М. Антонова (София, Болгария),
Ю.В. Архипенко (Москва, Россия),
М.М. Безруких (Москва, Россия),
Р.В. Бузинов (г. Архангельск, Россия),
Ю.А. Владимиров (Москва, Россия),
А.Б. Гудков (г. Архангельск, Россия),
В.В. Зинчук (г. Гродно, Беларусь),
М.Ф. Казанова (г. Колумбия, Южная Каролина, США),
И.С. Коженикова (отв. ред.) (г. Архангельск, Россия),
Е.Б. Лысков (г. Евле, Швеция),
А.Л. Максимов (г. Магадан, Россия),
А.О. Марьяндышев (г. Архангельск, Россия),
М. Паасуке (г. Тарту, Эстония),
М.Н. Панков (зам. гл. ред.) (г. Архангельск, Россия),
Л.В. Поскотинова (зам. гл. ред.) (г. Архангельск, Россия),
Л.В. Соколова (г. Архангельск, Россия),
С.И. Сороко (Санкт-Петербург, Россия),
В.А. Ткачук (Москва, Россия),
Е.В. Угрюмова (отв. секретарь) (г. Архангельск, Россия),
Т. Ульрикс (Берлин, Германия),
М.М. Филиппов (Киев, Украина),
В.Х. Хавинсон (Санкт-Петербург, Россия),
А.В. Шабров (Санкт-Петербург, Россия),
А.С. Шаназаров (Бишкек, Кыргызстан),
Л.С. Щёголева (г. Архангельск, Россия)

Редакционный совет:

Ю.В. Агафонов (г. Архангельск, Россия),
М.В. Балыкин (г. Ульяновск, Россия),
А.Н. Баранов (г. Архангельск, Россия),
Н.А. Бебякова (г. Архангельск, Россия),
Е.Р. Бойко (г. Сыктывкар, Россия),
М.Н. Бочаров (г. Ухта, Россия),
Т.В. Волокитина (г. Архангельск, Россия),
Л.К. Добродеева (г. Архангельск, Россия),
Л.И. Иржак (г. Сыктывкар, Россия),
В.И. Корчин (г. Ханты-Мансийск, Россия),
С.Г. Кривошеков (г. Новосибирск, 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.С. Сарычев (г. Архангельск, Россия),
А.Г. Соловьев (г. Архангельск, Россия),
С.Г. Суханов (г. Архангельск, Россия),
И.А. Тихомирова (г. Ярославль, Россия),
В.И. Торшин (Москва, Россия),
В.И. Циркин (г. Киров, Россия),
Л.С. Чутко (Санкт-Петербург, Россия),
С.Н. Шилов (г. Красноярск, Россия)

Том 7, № 4
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

- Бебякова Н.А., Левицкий С.Н., Первухина О.А., Шабалина И.А.** Роль полиморфизма A1166C гена рецептора 1-го типа ангиотензина II (*AGT2R1*) в формировании факторов сердечно-сосудистого риска у юношей и девушек Европейского Севера.... 371
- Гаджиева Э.Т., Караев М.А.** Влияние принудительной пищевой депривации на уровень норадреналина в головном мозге крольчат..... 381
- Кужугет А.А., Трусей И.В., Колпакова Т.В., Кирко В.И.** Морфофункциональные показатели подростков коренных малочисленных народов Севера из разных природно-климатических зон..... 389
- Литовченко О.Г., Уханова А.А.** Функциональные изменения сердца у детей 10–12 лет, проживающих в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры..... 399
- Моисеев С.А., Пухов А.М.** Роль функциональных синергий в управлении пространственно-временной структурой точностных движений человека (на примере стрельбы из лука)..... 410
- Нестерова Е.В., Бичкаева Ф.А., Кочкин Р.А.** Анализ содержания катехоламинов в моче у мужчин и женщин Ямало-Ненецкого автономного округа..... 420
- Самодова А.В., Добродеева Л.К.** Взаимосвязь эритроцитарных, тромбоцитарных показателей и гематокрита в крови с характером иммунной реакции человека на кратковременное общее охлаждение..... 427
- Ставинская О.А., Патракеева В.П.** Фенотипы лимфоцитов, наиболее подверженных апоптозу у практически здоровых людей..... 436

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

Документоведы:
Т.Г. Тагаева, Д.С. Койбина

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

Выход в свет 20.11.2019.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 14,18. Уч.-изд. л. 11,22.
Тираж 250 экз. Заказ № 6834.

Адрес типографии:
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, Архангельск, ул. Урицкого, д. 56
© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2019

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Никанов А.Н., Гудков А.Б., Попова О.Н., Чашин В.П., Пешкова А.П., Мироновская А.В. Условия труда при добыче и переработке редкоземельных металлов в Арктической зоне Российской Федерации..... 444

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Иевлева К.Д., Баирова Т.А., Шенеман Е.А., Аюрова Ж.Г., Бальжиева В.В., Новикова Е.А., Бугун О.В., Рычкова Л.В., Колесникова Л.И. Протективный эффект G-аллеля полиморфизма PPARG2 rs1801282 в отношении избыточной массы тела и ожирения у подростков-монголоидов..... 452

Ширяева Т.П., Федотов Д.М. Факторная модель динамического компонента постурального баланса у женщин 60–74 лет с различным индексом массы тела..... 464

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Кривоногова О.В. Перспективы использования электрофизиологических маркеров легких когнитивных нарушений при нейрососудистых заболеваниях (обзор)..... 472

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Калинина Л.П., Кузьмин А.Г. Взаимосвязь показателей зрительно-моторной реакции и когнитивных зрительных вызванных потенциалов у школьников-северян..... 487

Фатеева И.Л., Грибанов А.В. Особенности распределения церебральных энергетических процессов у пожилых женщин с высокой тревожностью, проживающих в Арктическом регионе 491

Указатель статей, опубликованных в 2019 году..... 496

К сведению авторов..... 500

Editorial Board:

N.M. Antonova (Sofia, Bulgaria),
Yu.V. Arkhipenko (Moscow, Russia),
M.M. Bezrukhikh (Moscow, Russia),
R.V. Buzinov (Arkhangelsk, Russia),
Yu.A. Vladimirov (Moscow, Russia),
A.B. Gudkov (Arkhangelsk, Russia),
V.V. Zinchuk (Grodno, Belarus),
M.F. Casanova (Columbia, South Carolina, USA),
I.S. Kozhevnikova (Executive Editor) (Arkhangelsk, Russia),
E.B. Lyskov (Gävle, Sweden),
A.L. Maksimov (Magadan, Russia),
A.O. Maryandyshev (Arkhangelsk, Russia),
M. Pääsuke (Tartu, Estonia),
M.N. Pankov (Deputy Editor in Chief) (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Poskotinova (Deputy Editor in Chief) (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Sokolova (Arkhangelsk, Russia),
S.I. Soroko (St. Petersburg, Russia),
V.A. Tkachuk (Moscow, Russia),
E.V. Ugryumova (Executive Secretary) (Arkhangelsk, Russia),
T. Ulrichs (Berlin, Germany),
M.M. Filippov (Kiev, Ukraine),
V.Kh. Khavinson (St. Petersburg, Russia),
A.V. Shabrov (St. Petersburg, Russia),
A.S. Shanazarov (Bishkek, Kyrgyzstan),
L.S. Shchegoleva (Arkhangelsk, Russia)

Editorial Council:

Yu.V. Agafonov (Arkhangelsk, Russia),
M.V. Balykin (Ulyanovsk, Russia),
A.N. Baranov (Arkhangelsk, Russia),
N.A. Bebyakova (Arkhangelsk, Russia),
E.R. Boyko (Syktyvkar, Russia),
M.N. Bocharov (Ukhta, Russia),
T.V. Volokitina (Arkhangelsk, Russia),
L.K. Dobrodeeva (Arkhangelsk, Russia),
L.I. Irzhak (Syktyvkar, Russia),
V.I. Korchin (Khanty-Mansiysk, Russia),
S.G. Krivoshchekov (Novosibirsk, Russia),
A.Yu. Meygal (Petrozavodsk, Russia),
A.A. Melnikov (Yaroslavl, Russia),
I.A. Novikova (Arkhangelsk, Russia),
S.V. Notova (Orenburg, Russia),
A.S. Sarychev (Arkhangelsk, Russia),
A.G. Solovyov (Arkhangelsk, Russia),
S.G. Sukhanov (Arkhangelsk, Russia),
I.A. Tikhomirova (Yaroslavl, Russia),
V.I. Torshin (Moscow, Russia),
V.I. Tsirkin (Kirov, Russia),
L.S. Chutko (St. Petersburg, Russia),
S.N. Shilov (Krasnoyarsk, Russia)

**Vol. 7, no. 4
2019**

CONTENTS

PHYSIOLOGY

- Bebyakova N.A., Levitskiy S.N., Pervukhina O.A., Shabalina I.A.** The Role of the A1166C Polymorphism of the Angiotensin II Receptor Type 1 (*AGT2RI*) Gene in the Formation of Cardiovascular Risk Factors in Young Men and Women Living in the European North of Russia..... 371
- Gadzhieva E.T., Karaev M.A.** The Effect of Forced Water Deprivation on Norepinephrine Levels in the Brain of Young Rabbits..... 381
- Kuzhuget A.A., Trusey I.V., Kolpakova T.V., Kirko V.I.** Morphofunctional Parameters of Adolescents of Indigenous Small-Numbered Peoples of the North from Various Natural Climatic Zones..... 389
- Litovchenko O.G., Ukhanova A.A.** Functional Changes in the Heart of Children Aged 10–12 Years Living in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra..... 399
- Moiseev S.A., Pukhov A.M.** The Role of Functional Synergies in Managing the Space-Time Structure of Human Precision Movements (Exemplified by Target Archery)..... 410
- Nesterova E.V., Bichkaeva F.A., Kochkin R.A.** Analysis of Catecholamine Levels in the Urine of Men and Women Living in the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug..... 420
- Samodova A.V., Dobrodeeva L.K.** Interrelation of Red Blood Cell and Platelet Levels and Haematocrit with Human Immune Response to Short-Term Whole-Body Cooling..... 427
- Stavinskaya O.A., Patrakeeva V.P.** Lymphocyte Phenotypes Especially Prone to Apoptosis in Apparently Healthy People..... 436

CONTENTS

Indexed in:



Included in:



Editor

A.V. Kryukova

Managing Editor

I.V. Kuznetsova

Translator

S.V. Biryukova

Document Managers

T.G. Tagaeva, D.S. Koibina

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.

Publisher's address:

nab. Severnoy Dviny 17, Arkhangelsk, 163002

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

E-mail: vestnik@narfu.ru;

vestnik.med@narfu.ru

Publication date 20.11.2019.

Writing paper. Format 84x108 ¹/₁₆.

Conv. printer's sh. 14.18.

Acad. publ. sh. 11.22.

Circulation 250 copies. Order no. 6834.

Printer's address

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

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2019

PREVENTIVE MEDICINE

- Nikanov A.N., Gudkov A.B., Popova O.N., Chashchin V.P., Peshkova A.P., Mironovskaya A.V. Working Conditions at Mining and Processing of Rare-Earth Metals in the Arctic Zone of the Russian Federation..... 444

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

- Ievleva K.D., Bairova T.A., Sheneman E.A., Ayurova Zh.G., Bal'zhieva V.V., Novikova E.A., Bugun O.V., Rychkova L.V., Kolesnikova L.I. The Protective Effect of G-Allele of PPARG2 rs1801282 Polymorphism Against Overweight and Obesity in Mongoloid Adolescents..... 452

- Shiryaeva T.P., Fedotov D.M. Factor Model of the Dynamic Component of Postural Balance in Women Aged 60–74 Years Depending on the Body Mass Index..... 464

REVIEW ARTICLES

- Krивonogova O.V. Prospects for the Use of Electrophysiological Markers of Mild Cognitive Impairments in Neurovascular Diseases (Review)..... 472

NOTES

- Kalinina L.P., Kuz'min A.G. Correlation Between Visual-Motor Reaction Parameters and Visual Event-Related Potentials in Schoolchildren Living in the North of Russia..... 487

- Fateeva I.L., Griбанov A.B. Distribution of Cerebral Energy Processes in Older Women with High Level of Anxiety Living in the Arctic Region..... 491

- Index of the Articles Published in 2019..... 496

- Information for Authors..... 500