

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.О. Марьяндышев**

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.В. Трибанов (г. Архангельск, Россия),
А.Б. Гудков (г. Архангельск, Россия),
В.В. Зинчук (г. Гродно, Беларусь),
М.Ф. Казанова (г. Колумбия, Южная Каролина, США),
И.С. Кожевникова (отв. ред.) (г. Архангельск, Россия),
Е.Б. Лысков (г. Евле, Швеция),
А.Л. Максимов (г. Магадан, 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.И. Бочаров (г. Сыктывкар, 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 11, № 3
2023

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Кудинова А.К., Варламова Н.Г., Бойко Е.Р.** Амплитудные показатели ЭКГ у мужчин разного возраста при субмаксимальной физической нагрузке (на примере жителей Европейского Севера России)..... 255
- Михайлова С.В., Хрычева Т.В.** Адаптационные, регуляторные и функциональные возможности студентов с разным биологическим возрастом по шкале «Bio-age»..... 265
- Абдрахманова А.Ш., Мавлиев Ф.А., Назаренко А.С.** Ретестовая надежность кистевой динамометрии для измерения максимальной произвольной силы..... 278
- Дей В.А., Полищук С.В., Покровский В.М., Заболотских Н.В.** Влияние ограничения или отказа от табакокурения на адаптационные возможности организма в условиях антарктической зимовки..... 285
- Круглов С.Д., Зубаткина О.В., Самодова А.В.** Влияние внутриклеточной регуляции метаболизма на популяционный состав лимфоцитов периферической крови человека..... 292
- Воронцова А.С., Воробьева Н.А., Воробьева А.И., Мельничук Е.Ю.** Фолатный статус у студентов из Индии, обучающихся в г. Архангельске..... 302
- Сверчков В.В., Быков Е.В.** Позитивное влияние низкоинтенсивных силовых тренировок с ограничением кровотока на показатели обмена веществ у мужчин с метаболическим синдромом..... 310

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
Е.В. Андреева

Верстка
Е.Б. Красновой

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

Адрес редакции:
163002, г. Архангельск,
наб. Северной Двины, д. 17, ауд. 1336
Тел.: +7(8182) 21-61-21
E-mail: vestnik@narfu.ru;
vestnik.med@narfu.ru

Выход в свет 29.09.2023.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 13,13. Уч.-изд. л. 10,67.
Тираж 250 экз. Заказ № 8398.

Адрес типографии:
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, г. Архангельск, ул. Урицкого, д. 56
Свободная цена
© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2023

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Сабурцев С.А. Ретроспективная оценка состояния здоровья учащихся начальных классов МБОУ «Гимназия» г. Арзамаса (Нижегородская область)..... 321

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Артеменков А.А. Цитокин-опосредованная дисрегуляция иммунного ответа при инфицировании SARS-CoV-2 (обзор)..... 329

Алхусейн-Кулягинова М.С., Котиева Е.М., Котиева В.М., Абоу Алоу М.Ш., Додохова М.А., Котиева И.М. Патогенетические аспекты введения соединений с предполагаемым противоопухолевым действием в метрономном режиме (обзор)..... 341

Марасанов А.В. Инновационный подход к исследованию адаптационных резервов и элементного статуса у населения Арктической зоны Российской Федерации (обзор)..... 351

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Гудков А.Б., Попова О.Н., Ефимова Н.В., Смолина В.С., Щербина Ю.Ф., Авдышов И.О. Сезонная функциональная организация деятельности системы внешнего дыхания у молодых лиц в Арктической зоне Российской Федерации..... 367

НЕКРОЛОГИ

Памяти профессора А.В. Грибанова..... 373

К сведению авторов..... 375

Founder and publisher: 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 quarterly

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.O. Maryandyshev**

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.V. Gribanov (Arkhangelsk, Russia),
A.B. Gudkov (Arkhangelsk, Russia),
V.V. Zinchuk (Grodno, Belarus),
M.F. Casanova (Columbia, South Carolina, USA),
I.S. Kozhevnikov (Executive Editor) (Arkhangelsk, Russia),
E.B. Lyskov (Gävle, Sweden),
A.L. Maksimov (Magadan, 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.I. Bocharov (Syktyvkar, 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. 11, no. 3
2023

CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

- Kudinova A.K., Varlamova N.G., Boyko E.R.** ECG Amplitude Parameters in Men of Different Ages During Submaximal Performance Testing (Exemplified by Residents of the European North of Russia)..... 255
- Mikhaylova S.V., Khrycheva T.V.** Adaptive, Regulatory and Functional Capabilities of Students of Different Biological Ages According to the "Bio-Age" Scale..... 265
- Abdrakhmanova A.Sh., Mavliev F.A., Nazarenko A.S.** Retest Reliability of Hand Dynamometry for Measuring Maximum Voluntary Strength..... 278
- Dey V.A., Polishchuk S.V., Pokrovskiy V.M., Zabolotskikh N.V.** Influence of Tobacco Smoking Reduction or Cessation on the Body's Adaptive Capabilities During Antarctic Wintering..... 285
- Kruglov S.D., Zubatkina O.V., Samodova A.V.** Influence of Intracellular Regulation of Metabolism on the Population Composition of Peripheral Blood Lymphocytes..... 292
- Vorontsova A.S., Vorobyeva N.A., Vorobyeva A.I., Mel'nichuk E.Yu.** Folate Status of Students from India Studying in Arkhangelsk..... 302
- Sverchkov V.V., Bykov E.V.** Low-Intensity Resistance Training with Blood Flow Restriction Improves Metabolic Parameters in Men with Metabolic Syndrome..... 310

CONTENTS

Indexed in:



Included in:



Editor

A.V. Kryukova

Managing Editor

I.V. Kuznetsova

Translator

S.V. Biryukova

Document Manager

E.V. Andreyeva

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 biological and medical and biological sciences, as well as clinical and preventive medicine.

Editorial office address:

nab. Severnoy Dviny 17, room 1336,
Arkhangelsk, 163002

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

E-mail: vestnik@narfu.ru;

vestnik.med@narfu.ru

Publication date 29.09.2023.

Writing paper. Format 84x108 1/16.

Conv. printer's sh. 13.13.

Acad. publ. sh. 10.67.

Circulation 250 copies. Order no. 8398.

Printer's address:

NArFU Publishing House named after V.N. Bulatov

ul. Uritskogo 56, Arkhangelsk, 163060

Free price

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2023

PREVENTIVE MEDICINE

- Saburtsev S.A.** Retrospective Assessment of the Health Status of Primary School Children Studying at the "Gymnasium" Educational Institution in Arzamas (Nizhny Novgorod Region)..... 321

REVIEW ARTICLES

- Artemenkov A.A.** Cytokine-Mediated Dysregulation of Antiviral Immune Response upon Infection with SARS-CoV-2 (Review)..... 329

- Alkhuseyn-Kulyaginova M.S., Kotieva E.M., Kotieva V.M., Abou Alou M.S., Dodokhova M.A., Kotieva I.M.** Pathogenetic Aspects of Metronomic Administration of Compounds with an Alleged Antitumour Effect (Review)..... 341

- Marasanov A.V.** Innovative Approach to Studying the Adaptive Reserves and Elemental Status in the Population of the Arctic Zone of the Russian Federation (Review)..... 351

BRIEF COMMUNICATIONS

- Gudkov A.B., Popova O.N., Efimova N.V., Smolina V.S., Shcherbina Yu.F., Avdyshoev I.O.** Seasonal Functional Organization of the External Respiration System in Young People in the Arctic Zone of the Russian Federation..... 367

OBITUARIES

- In Memory of Professor A.V. Gribov..... 373

- Information for Authors..... 375