

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:

Т.В. Волокитина (г. Архангельск, Россия),
А.Б. Гудков (г. Архангельск, Россия),
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),
Л.С. Щёголева (г. Архангельск, Россия)

Редакционный совет:

Ю.В. Агафонов (г. Архангельск, Россия),
Н. Антонова-Митева (г. 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),
М. Паасуке (г. Тарту, Эстония),
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),
Т. Ульрикс (г. Берлин, Германия),
М.М. Филиппов (г. Киев, Украина),
В.И. Циркин (г. Киров, Россия),
В.П. Чащин (Санкт-Петербург, Россия),
Л.С. Чутко (Санкт-Петербург, Россия),
А.С. Шаназаров (г. Бишкек, Кыргызстан),
С.Н. Шилов (г. Красноярск, Россия)

Том 5, № 2
2017

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИОЛОГИЯ

Пискунов И.В., Моисеев С.А., Городничев Р.М. Электромиографическое исследование регуляции произвольных быстрых циклических движений ног при спринтерском беге по прямой и выражу..... 5

Савченков Ю.И., Шилов С.Н., Бардецкая Я.В. Особенности черт и структуры темперамента у юношей и девушек – представителей народов Кавказа (на примере студентов вузов г. Красноярск)..... 13

Циркин В.И., Ноздрачев А.Д., Анисимов К.Ю., Дмитриева С.Л., Братухина О.А., Хлыбова С.В. Фоновые и БАВ-вызванные изменения функционального состояния эритроцитов у женщин как индикаторы угрозы преждевременных родов (часть 2)..... 21

Щёголева Л.С., Некрасова М.В., Бобров В.А., Дюжикова Е.М. Иммуно-гормональный статус у мужчин, работающих разнообразным методом в условиях Европейского Севера России (на примере работников гидрографической службы г. Архангельска) 37

Бичкаев А.А., Бичкаева Ф.А., Волкова Н.И., Третьякова Т.В., Власова О.С., Нестерова Е.В., Шенгоф Б.А., Баранова Н.Ф. Соотношение в крови насыщенных жирных кислот и метаболитов углеводного обмена у 22–35-летних жителей Арктики..... 44

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кожевникова И.С., Панков М.Н., Ермошина Н.А. Методы обработки и анализа термограмм для экспресс-диагностики новообразований молочных желез..... 56

СОДЕРЖАНИЕ

Индексируется в: Размещается в:



Редактор
А.В. Крюкова

Ведущий редактор
И.В. Кузнецова

Переводчик
С.В. Бирюкова

Документовед
Е.В. Орел

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 15.05.2017.
Бумага писчая. Формат 84×108 1/16.
Усл. печ. л. 9,66. Уч.-изд. л. 7,54.
Тираж 1000 экз. Заказ № 5209.
Издательский дом
имени В.Н. Булатова САФУ
163060, Архангельск, ул. Урицкого, д. 56

© САФУ имени М.В. Ломоносова, 2017

Меняйло М.Е., Малащенко В.В., Шмаров В.А., Газатова Н.Д., Мелашенко О.Б., Шунькин Е.О., Гончаров А.Г. Дифференцировка активированных Т-лимфоцитов человека под влиянием интерлейкина-8..... 67

Солодилов Р.О. Физиолого-биомеханический анализ и коррекция функционального состояния коленного сустава у женщин пожилого возраста с гонартрозом..... 74

ЮБИЛЕИ

К юбилею профессора С.Г. Кривошекова..... 82

К юбилею профессора С.И. Сороко..... 85

К юбилею профессора В.И. Корчина..... 87

К сведению авторов..... 90

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
Issued 4 times a year

JOURNAL of Medical and Biological Research

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

Registration certificate ПИ no. ФС 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 Panel:

T.V. Volokitina (Arkhangelsk, Russia),
A.B. Gudkov (Arkhangelsk, Russia),
M.N. Pankov (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Poskotinova (Arkhangelsk, Russia),
L.V. Sokolova (Arkhangelsk, Russia),
L.F. Startseva (Deputy Editor in Chief)
(Arkhangelsk, Russia),
V.E. Ugryumova (Executive Secretary)
(Arkhangelsk, Russia),
L.S. Shchegoleva (Arkhangelsk, Russia)

Editorial Board:

Y.V. Agafonov (Arkhangelsk, Russia),
N. Antonova-Miteva (Sofia, Bulgaria),
Y.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. Krivoshechekov (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. Novikova (Orenburg, Russia),
M. Pääsuke (Tartu, Estonia),
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),
T. Ulrichs (Berlin, Germany),
M.M. Filippov (Kiev, Ukraine),
V.I. Tsirkin (Kirov, Russia),
V.P. Chashchin (St. Petersburg, Russia),
L.S. Chutko (St. Petersburg, Russia),
A.S. Shanazarov (Bishkek, Kyrgyzstan),
S.N. Shilov (Krasnoyarsk, Russia)

Vol. 5, no. 2
2017

CONTENTS

PHYSIOLOGY

- Piskunov I.V., Moiseev S.A., Gorodnichev R.M.** Electro-
myographic Analysis of the Regulation of Fast Voluntary Cyclic
Leg Movements During Straight-Line and Curve Sprinting..... 5
- Savchenkov Yu.I., Shilov S.N., Bardetskaya Ya.V.** Temperament
Traits and Structure in Young Men and Women of Caucasian
Ethnicities (Exemplified by the Students of Krasnoyarsk
Universities)..... 13
- Tsirkin V.I., Nozdrachev A.D., Anisimov K.Yu., Dmitrieva S.L.,
Bratukhina O.A., Khlybova S.V.** Background and BAS-Induced
Changes in Erythrocyte Functional State as Indicators of the Threat
of Preterm Labour in Women (Part 2)..... 21
- Shchegoleva L.S., Nekrasova M.V., Bobrov V.A., Dyuzhikova E.M.**
The Immune and Hormonal Status of Men Working on Short and
Long Rotations in the European North of Russia (Exemplified by the
Employees of the Arkhangelsk Hydrographic Service)..... 37
- Bichkaev A.A., Bichkaeva F.A., Volkova N.I., Tret'yakova T.V.,
Vlasova O.S., Nesterova E.V., Shengof B.A., Baranova N.F.** The
Ratio of Blood Levels of Saturated Fatty Acids and Metabolites
of Carbohydrate Metabolism in Residents of the Arctic Aged
22–35 Years..... 44

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES

- Kozhevnikova I.S., Pankov M.N., Ermoshina N.A.** Methods of
Infrared Thermogram Processing and Analysis for Instant Diagnosis
of Breast Cancer..... 56

CONTENTS

Indexed in:



Included in:



Editor

A.V. Kryukova

Managing Editor

I.V. Kuznetsova

Translator

S.V. Biryukova

Document Manager

E.V. Orel

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 15.05.2017.

Writing paper. Format 84x108 1/16.

Conv. printer's sh. 9.66.

Acad. publ. sh. 7.54.

Circulation 1000 copies. Order no. 5209.

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

© NArFU named after M.V. Lomonosov, 2017

Menyaylo M.E., Malashchenko V.V., Shmarov V.A., Gazatova N.D., Melashchenko O.B., Shun'kin E.O., Goncharov A.G. Differentiation of Activated Human T-Lymphocytes Under the Influence of Interleukin-8..... 67

Solodilov R.O. Physiological and Biomechanical Analysis and Correction of the Functional Status of Knee Joint in Older Women with Gonarthrosis..... 74

ANNIVERSARIES

To the Birthday Anniversary of Professor S.G. Krivoshechekov..... 82

To the Birthday Anniversary of Professor S.I. Soroko..... 85

To the Birthday Anniversary of Professor V.I. Korchin..... 87

Information for Authors..... 90