

2024

№ 2/018

АПРЕЛЬ-ИЮНЬ

ИЗВЕСТИЯ ГГТУ

МЕДИЦИНА • ФАРМАЦИЯ

Научно-практический журнал

Учредители:

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»

142611, Московская область,
г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, 22;

АО «ЭКОлаб»

142530, Московская область,
г. Электрогорск, ул. Буденного, 1

Издатель:

АО «ЭКОлаб»

Издаётся с 2020 года

Периодичность 4 раза в год

Эл № ФС 77-80735

ПИ № ФС77-85626

Технический редактор:

Ч.А. Сафаров

WWW страница:

<https://izvestiya.ggtu.ru/>

E-mail: iz@ggtu.ru

Телефон: +7(908)-763-75-80

Сдано в набор 29.05.2024

Подписано в печать 06.06.2024

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 8,6
Форма периодического распространения: печатное и сетевое издание

Типография:

Т8 Издательские Технологии, 109316,
Москва, Волгоградский просп., 42, к. 5

Индекс E79880 — для подписчиков

Подписка через Интернет:

<https://www.akc.ru/>

Подписка на электронную версию:

<https://elibrary.ru/>

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук, утвержденный Президиумом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК)

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,833

© АО «ЭКОлаб», 2024

Все права защищены

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя

Известия ГГТУ. Медицина, фармация.

2024; 2(18): 1-98

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: С.Г. Марданлы, д.м.н., проф.

Зам. главного редактора: М.А. Ханина, д.фарм.н., проф.

Научный редактор: С.В. Ротанов, д.м.н., доц., Москва

Ответственный секретарь: С.И. Зыкова, к.х.н.

Редакционная коллегия

Т.Ю. Гашенко, к.б.н., Электрогорск

Г.В. Егорова, к.б.н., доц., Орехово-Зуево

А.М. Затевалов, д.б.н., Москва

П.С. Колесников, к.вет.н., Электрогорск

Я.В. Мишуткина, к.б.н., Электрогорск

Я.Б. Нескородов, к.б.н., Электрогорск

Т.В. Попова, к.х.н., проф., Орехово-Зуево

Е.П. Рогожникова, к.фарм.н., Электрогорск

Редакционный совет

Е.Ю. Авдеева, д.фарм.н., Томск

Л.Г. Бабешина, д.б.н., доц., Москва

В.В. Бакаев, д.б.н., Москва

В.Д. Белоногова, д.фарм.н., доц., Пермь

М.В. Белоусов, д.фарм.н., проф., Томск

А.В. Воронин, д.фарм.н., Самара

А.В. Горелов, д.м.н., проф., акад. РАН, Москва

О.В. Гунар, д.фарм.н., Москва

Т.Г. Дергоусова, к.фарм.н., доц., Ростов-на-Дону

И.А. Джупарова, д.фарм.н. доц., Новосибирск

В.В. Долгов, д.м.н., проф., Москва

С.В. Дутова, д.фарм.н., доц., Абакан

А.М. Егоров, д.б.н., проф., акад. РАН, Москва

Р.Е. Калинин, д.м.н., проф., Рязань

Е.В. Каракулова, д.фарм.н., доц., Томск

С.Г. Керимов, д.м.н., проф., Азербайджан

В.А. Киселева, к.м.н., доц., Орехово-Зуево

И.В. Косова, д.фарм.н., проф., Москва

В.И. Кочеровец, д.м.н., проф., Москва

Н.В. Кудашкина, д.фарм.н., проф., Уфа

В.А. Куркин, д.фарм.н., проф., Самара

В.А. Малеев, д.м.н., проф., акад. РАН, Москва

В.В. Малышев, д.м.н., проф., Санкт-Петербург

А.И. Марахова, д.фарм.н., доц., Москва

П.Г. Мизина, д. фарм. н., проф., Москва

А.Ю. Миронов, д.м.н., проф., Москва

М.А. Моренко, д.м.н., проф., Казахстан

А.М. Мухаметзянов, д.м.н., доц., Уфа

Е.А. Подолина, д.х.н., доц., Электросталь

С.В. Позднякова, д.б.н., Новосибирск

В.В. Помазанов, д.т.н., проф., Орехово-Зуево

В.Д. Похиленко, д.т.н., Москва

Б.К. Романов, д.м.н., доц., Москва

Н.В. Русаков, д.м.н., проф., акад. РАН, Москва

А.В. Самородов, д.м.н., проф., Уфа

А.А. Сидиков, д.м.н., проф., акад. ЕАДВ, Узбекистан

С.Н. Суслина, д.фарм.н., доц., Москва

Т.Г. Талыбов, д.б.н., проф., акад. НАНА, Азербайджан

М.М. Туйгунов, д.м.н., проф. Уфа

А.В. Тутельян, д.м.н., чл.-кор. РАН, Москва

А.О. Улукбекова, к.м.н., доц., Казахстан

Н.В. Фриго, д.м.н., Москва

Г.Г. Харсеева, д.м.н., проф., Ростов-на-Дону

С.В. Шлык, д.м.н., проф., Ростов-на-Дону

Н.В. Юминова, д.б.н., Москва

2024

№ 2/018

APRIL - JUNE

IZVESTIYA GGTU

MEDITSINA. FARMATSIYA

Scientific and practical journal

Founders:

GOU VO MO "State
University of Humanities and
Technology"

142611, Moscow region,
Orehovo-Zuevo, St. Zelenaya, 22;

Joint Stock
Company "EKOLab"

142530, Moscow region,
Elektrogorsk, St. Budyonnogo, 1

Publisher:
JSC "EKOLab"

Published since 2020
Frequency 4 times a year

El No. FS 77-80735
PI No. FS77-85626

Technical editor:
Ch.A. Safarov

WWW page:
<https://izvestiya.ggtu.ru/>
E-mail: iz@ggtu.ru
Phone: +7(908)-763-75-80

Index E79880 — for subscribers

Subscription via the Internet:

<https://www.akc.ru/>

Subscription to the electronic
version: <https://elibrary.ru/>

The journal is included in the list
of leading peer-reviewed scientific
journals and publications in which
the scientific results of dissertations
for the scientific degrees of Doctor
and Candidate of Sciences should
be published, approved by the
Presidium of the Higher Attestation
Commission of the Ministry of
Education and Science of the
Russian Federation (HAC)

The five-year impact factor of the
RSCI is 0.833

© JSC «EKOLab», 2024

All rights reserved
No part of the publication can be
reproduced without the written
consent of publisher

Izvestiya GGTU. Meditsina,
farmatsiya. 2024; 2(18): 1-98

EDITOR-IN-CHIEF: Seifaddin G. Mardanly, Dr. Sci. (Med.), prof.
Deputy editor-in-chief: Minisa A. Khanina, Dr. Sci. (Pharm.), prof.
Scientific editor: Sergey V. Rotanov, Dr. Sci. (Med.), docent
Executive Secretary: Svetlana I. Zykova, Cand. Sci. (Chem.)

Editorial team

Tatiana Yu. Gashenko, Cand. Sci. (Biol.), Elektrogorsk
Galina V. Egorova, Cand. Sci. (Biol.), docent, Orekhovo-Zuevo
Alexander M. Zatevalov, Dr. Sci. (Biol.), Moscow
Pavel S. Kolesnikov, Cand. Sci. (Veter.), Elektrogorsk
Yana V. Mishutkina, Cand. Sci. (Biol.), Elektrogorsk
Yaroslav B. Neskoroedov, Cand. Sci. (Biol.), Elektrogorsk
Tatiana V. Popova, Cand. Sci. (Chem.), prof., Orekhovo-Zuevo
Elena P. Rogozhnikova, Cand. Sci. (Pharm.), Elektrogorsk

Editorial Council

Elena Yu. Avdeeva, Dr. Sci. (Pharm.), Tomsk
Larisa G. Babeshina, Dr. Sci. (Biol.), docent, Moscow
Valery V. Bakaev, Dr. Sci. (Biol.), Moscow
Valentina D. Belonogova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Perm
Michael V. Belousov, Dr. Sci. (Pharm.), Prof., Tomsk
Alexander V. Gorelov, Dr. Sci. (Med.), prof., acad. of the RAS, Moscow
Olga V. Gunar, Dr. Sci. (Pharm.), Moscow
Tatiana G. Dergousova, Cand. Sci. (Pharm.), docent, Rostov-on-Don
Irina A. Dzhuparova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Novosibirsk
Vladimir V. Dolgov, Dr. Sci. (Med.), prof., Moscow
Svetlana V. Dutova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Abakan
Alexei M. Egorov, Dr. Sci. (Biol.), prof., acad. of the RAS, Moscow
Roman E. Kalinin, Dr. Sci. (Med.), prof., Ryazan
Elena V. Karakulova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Tomsk
Sanan G. Kerimov, Dr. Sci. (Med.), prof., Azerbaijan
Valentina G. Kiseleva, Cand. Sci. (Med.), docent, Orekhovo-Zuevo
Irina V. Kosova, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Moscow
Vladimir I. Kocherovets, Dr. Sci. (Med.), prof., Moscow
Natalia V. Kudashkina, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Ufa
Victor A. Maleev, Dr. Sci. (Med.), prof., acad. of the RAS, Moscow
Vladimir V. Malyshev, Dr. Sci. (Med.), prof., St. Petersburg
Anna I. Marakhova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Moscow
Praskovya G. Mizina, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Moscow
Andrey Yu. Mironov, Dr. Sci. (Med.), prof., Moscow
Marina A. Morenko, Dr. Sci. (Med.), prof., Kazakhstan
Azat M. Mukhametzyanov, Dr. Sci. (Med.), docent, Ufa
Elena A. Podolina, Dr. Sci. (Chem.), docent, Elektrostal
Svetlana V. Pozdnyakova, Dr. Sci. (Biol.), Novosibirsk
Vladimir V. Pomazanov, Dr. Sci. (Tech.), prof., Orekhovo-Zuevo
Victor D. Pokhilenko, Dr. Sci. (Tech.), Moscow
Boris K. Romanov, Dr. Sci. (Med.), docent, Moscow
Nikolay V. Rusakov, Dr. Sci. (Med.), prof., acad. of the RAS, Moscow
Alexander V. Samorodov, Dr. Sci. (Med.), prof., Ufa
Akmal A. Sidikov, Dr. Sci. (Med.), prof., acad. of EADV, Uzbekistan
Svetlana N. Suslina, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Moscow
Tariel G. Talibov, Dr. Sci. (Biol.), prof., acad. of ANAS, Azerbaijan
Marcel M. Tuigunov, Dr. Sci. (Med.), prof., Ufa
Alexei V. Tutelyan, Dr. Sci. (Med.), corr. mem. RAS, Moscow
Aigul O. Ulukbekova, Cand. Sci. (Med.), docent, Kazakhstan
Natalia V. Frigo, Dr. Sci. (Med.), Moscow
Galina G. Kharseeva, Dr. Sci. (Med.), prof., Rostov-on-Don
Sergey V. Shlyk, Dr. Sci. (Med.), prof., Rostov-on-Don
Nadezhda V. Yuminova, Dr. Sci. (Biol.), Moscow

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Виноградская И.С., Балобанова Н.П., Молчанов А.Ю.

Диагностическая значимость морфометрических маркеров для оценки состояния пациентов с врожденной миопатией центрального стержня.....5

БИОХИМИЯ

Марсянова Ю.А., Звягина В.И., Бельских Э.С., Тихонова Р.А.

Аргинин и сукцинат как факторы, поддерживающие окислительное фосфорилирование митохондрий при гипоксии.....10

ФАРМАКОЛОГИЯ

Корунас В.И., Крылова И.Д., Шекин В.С., Пономарев Е.Е., Кузнецова Е.В., Самородов А.В., Богданова Ю.А., Старцева Л.В., Нурланова С.Н., Абзалилов Т.А., Баширов И.И.

Оценка экспериментальной эффективности метаболической поддержки миокарда в условиях ишемически-реперфузионного повреждения 19

Ханина М.А., Вишнякова К.Р., Марданлы С.Г., Старцева Л.В., Богданова Ю.А., Смиронова Л.В., Белоусов М.В., Родин А.П., Кудашкина Н.В., Исмаилов Э.С.

Фитохимическое и фармакологическое исследование сухих экстрактов перикарпия *Aesculus hippocastanum* L.....24

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ

Галияхметова Э.Х., Авылзаде С.Р., Петухова Н.М., Кудашкина Н.В., Галияхметова Р.Р.

Стандартизация листьев *Punica granatum* L. и *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill33

Галияхметова Э.Х., Низамова А.А., Кудашкина Н.В., Галияхметова Р.Р.

Исследование биологических свойств и химического состава травы *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino42

Гилева А.А., Блинова О.Л., Белоногова В.Д.

Послевузовское обучение специалистов по направлению подготовки 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» в ординатуре ФГБОУ ВО ПГФА.....49

Нугуманова Р.И., Кудашкина Н.В., Хасанова С.Р.

Прогнозирование фармакологической активности листьев *Carica papaya* L. на основе идентификации биологически активных веществ методом газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием.....53

Яборова О.В., Белоногова В.Д., Алексеева И.В., Соснина С.А.

Стандартизация сырья смородины черной (*Ribes nigri* cornus)59

ОРГАНИЗАЦИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ДЕЛА

Дергоусова Т.Г., Шемеш И.М., Кубасова Е.Д., Суковач Е.И.

Проблемы в системе подготовки специалистов с высшим фармацевтическим образованием и пути их решения67

Егизарян Е.А., Косова И.В.

Имплементация международных норм в сфере фармаконадзора в законодательство стран ЕАЭС73

ПРОМЫШЛЕННАЯ ФАРМАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

Виноградов В.П., Маркеев В.Б., Тишков С.В., Бlynская Е.В., Алексеев К.В., Дорофеев В.Л.

Потенциальные вспомогательные вещества в технологии пористых плавающих таблеток и капсул.....78

Королева Т.А., Марданлы С.Г., Ханина М.А., Потемкина Н.М., Исмаилов Э.С.

Разработка технологии производства лекарственного препарата «Кетопрофен-ЭКОлаб, 16 мг/мл, раствор для полоскания».....85

МИКРОБИОЛОГИЯ

Трупакова А.А.

Влияние комбинированной терапии флуконазолом и инулином на состав кишечной микробиоты у пациенток с рецидивирующим вульвовагинальным кандидозом.....93

CONTENTS

CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS

Vinogradskaya I.S., Balobanova N.P. Molchanov A.U.

Diagnostic significance of morphometric markers for assessing the condition of patients with congenital myopathy of the central core.....5

BIOCHEMISTRY

Marsyanova Yu.A., Zvyagina V.I., Belskikh E.S., Tikhonova R.A.

Arginine and succinate as factors supporting oxidative phosphorylation of mitochondria during hypoxia.....10

PHARMACOLOGY

Korunas V.I., Krylova I.D., Shchekin V.S., Ponomarev E.E., Kuznetsova E.V., Samorodov A.V., Bogdanova Yu.A., Startseva L.V., Nurlanova S.N., Abzalilov T.A.,

Bashirov I.I. Evaluation of the experimental effectiveness of metabolic myocardial support in conditions of ischemia-reperfusion injury.....19

Khanina M.A., Vishnyakova K.R., Mardanly S.G., Startseva L.V., Bogdanova Yu.A., Smironova L.V., Belousov M.V., Rodin A.P., Kudashkina N.V., Ismailov E.S.

Phytochemical and pharmacological study of dry extracts of pericarp of *Aesculus hippocastanum* L.....24

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, PHARMACOGNOSY

Galiakhmetova E.Kh., Avylzade S.R., Petukhova N.M., Kudashkina N.V., Galiakhmetova R.R.

Standardization of leaves of *Punica granatum* L. and *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.....33

Galiakhmetova E.Kh., Nizamova A.A., Kudashkina N.V., Galiakhmetova R.R.

Study of the biological properties and chemical composition of the herb *Gynostemma pentaphyllum* (Thunb.) Makino.....42

Gileva A.A., Blinova O.L., Belonogova V.D.

Postgraduate training of specialists in the field of training 08/33/03 «Pharmaceutical chemistry and pharmacognosy» in the residency of the FSUE in the PGFA.....49

Nugumanova R.I., Kudashkina N.V., Khasanova S.R.

Prediction of pharmacological activity of *Carica papaya* L. leaves based on identification of biologically active substances using gas chromatography with mass spectrometric detection.....53

Yaborova O.V., Belonogova V.D., Alekseeva I.V., Sosnina S.A.

Standardization of raw materials of black currant (*Ribes nigrum* cormus).....59

ORGANIZATION OF PHARMACEUTICAL BUSINESS

Dergousova T.G., Shemesh I.M., Kubasova E.D., Sukovach E.I.

Problems in the system of training specialists with higher pharmaceutical education and ways to solve them.....67

Egiazarian E.A., Kosova I.V.

Implementation of international norms in the field of pharmacovigilance in the legislation of the EAEU countries.....73

INDUSTRIAL PHARMACY AND DRUG PRODUCTION TECHNOLOGY

Vinogradov V.P., Markeev V.B., Tishkov S.V., Blynskaya E.V., Alekseev K.V., Dorofeev V.L.

Potential excipients in the technology of porous floating tablets and capsules.....78

Koroleva T.A., Mardanly S.G., Khanina M.A., Potemkina N.M.

Development of technology for the production of the drug “Ketoprofen-ECOLab, 16 mg/ml, rinse solution.”.....85

MICROBIOLOGY

Trupakova A.A.

The effect of mixed therapy with fluconazole and inulin on the composition of the intestinal microbiota in patients with recurrent vulvovaginal candidiasis.....93