

ISSN 2687-1521 (Print)  
ISSN 2949-2920 (Online)

2025  
№ 2 /022

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»

Издается с 2020 года

Периодичность 4 раза в год

Эл № ФС 77-80735

ПИ № ФС77-85626

Зав. редакцией:

Ч.А. Сафаров

E-mail: [iz@ggtu.ru](mailto:iz@ggtu.ru)

Телефоны: +7(908)-763-75-80;

+7(909)-992-14-85

## Корректор:

С.Ю. Водлазова

## WWW страница:

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

Сдано в набор 10.06.2025

Подписано в печать 15.06.2025

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 8,6

Форма периодического распростране-  
ния: 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 Министер-  
ства образования и науки Российской  
Федерации (ВАК)

© 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.

2025; 2(22): 1-102

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

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

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

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

## Редакционная коллегия

Гашенко Т.Ю., к.б.н., Электрогорск  
Егорова Г.В., к.б.н., доц., Орехово-Зуево  
Затевалов А.М., д.б.н., Москва  
Колесников П.С., к.вет.н., Электрогорск  
Мишуткина Я.В., к.б.н., Электрогорск  
Нескородов Я.Б., к.б.н., Электрогорск  
Попова Т.В., к.х.н., проф., Орехово-Зуево  
Рогожникова Е.П., к.фарм.н., Электрогорск

## Редакционный совет

Авдеева Е.Ю., д.фарм.н., Томск  
Авдеева Е.В., д.фарм.н., проф., Самара  
Бабешина Л.Г., д.б.н., доц., Москва  
Бакаев В.В., д.б.н., Москва  
Белоногова В.Д., д.фарм.н., доц., Пермь  
Белоусов М.В., д.фарм.н., проф., Томск  
Воронин А.В., д.фарм.н., Самара  
Горелов А.В., д.м.н., проф., акад. РАН, Москва  
Гунар О.В., д.фарм.н., Москва  
Дергоусова Т.Г., к.фарм.н., доц., Ростов-на-Дону  
Джупарова И.А., д.фарм.н. доц., Новосибирск  
Дутова С.В., д.фарм.н., доц., Абакан  
Ерлыкина Е.И., д.б.н., к.м.н., проф., Нижний-Новгород  
Звягина В.И., д.м.н., доц., Рязань  
Калинин Р.Е., д.м.н., проф., Рязань  
Камилов Ф.Х., д.м.н., проф., Уфа  
Каракулова Е.В., д.фарм.н., доц., Томск  
Керимов С.Г., д.м.н., проф., Азербайджан  
Киселева В.А., к.м.н., доц., Орехово-Зуево  
Косова И.В., д.фарм.н., проф., Москва  
Кочеровец В.И., д.м.н., проф., Москва  
Кудашкина Н.В., д.фарм.н., проф., Уфа  
Куркин В.А., д.фарм.н., проф., Самара  
Малышев В.В., д.м.н., проф., Санкт-Петербург  
Марахова А.И., д.фарм.н., доц., Москва  
Мизина П.Г., д. фарм. н., проф., Москва  
Мионов А.Ю., д.м.н., проф., Москва  
Молохова Е.И., д.фарм.н., проф., Пермь  
Моренко М.А., д.м.н., проф., Казахстан  
Мухаметзянов А.М., д.м.н., доц., Уфа  
Петрухина И.К., д.фарм.н., доц., Самара  
Подольина Е.А., д.х.н., доц., Электросталь  
Позднякова С.В., д.б.н., Новосибирск  
Помазанов В.В., д.т.н., проф., Орехово-Зуево  
Пупыкина К.А., д.фарм.н., проф., Уфа  
Ральченко И.В., д.б.н., проф., Тюмень  
Романов Б.К., д.м.н., доц., Москва  
Ростова Н.Б., д.фарм.н., доц., Пермь  
Русаков Н.В., д.м.н., проф., акад. РАН, Москва  
Самородов А.В., д.м.н., проф., Уфа  
Сидиков А.А., д.м.н., проф., акад. ЕАДВ, Узбекистан  
Скударева Г.Н., д.п.н., доц., Орехово-Зуево  
Суслина С.Н., д.фарм.н., доц., Москва  
Талыбов Т.Г., д.б.н., проф., акад. НАНА, Азербайджан  
Терехина Н.А., д.м.н., проф., Пермь  
Туйгунов М.М., д.м.н., проф. Уфа  
Тутельян А.В., д.м.н., чл.-кор. РАН, Москва  
Улукбекова А.О., к.м.н., доц., Казахстан  
Фриго Н.В., д.м.н., Москва  
Харсеева Г.Г., д.м.н., проф., Ростов-на-Дону  
Хасанова С.Р., д.фарм.н., проф., Уфа  
Храмов М.В., к.б.н., Москва  
Шумаев К.Б., д.б.н., Москва  
Юминова Н.В., д.б.н., доц., Москва

2025  
№ 2 /022

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

Managing editor:  
Ch.A. Safarov

WWW page:  
<https://izvestiya.ggtu.ru/>  
E-mail: [iz@ggtu.ru](mailto:iz@ggtu.ru)  
Phone: +7(908)-763-75-80;  
+7(909)-992-14-85

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)

© JSC "EKOLab", 2024

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

Izvestiya GGTU. Meditsina,  
farmatsiya. 2025; 2(22): 1-102

**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. Neskorodov, 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  
Elena V. Avdeeva, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Samara  
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. Voronin, Dr. Sci. (Pharm.), Samara  
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  
Svetlana V. Dutova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Abakan  
Elena I. Erlykina, Dr. Sci. (Biol.), Cand. Sci. (Med.)prof., Nizhny Novgorod  
Valentina I. Zvyagina, Dr. Sci. (Med.), docent, Ryazan  
Roman E. Kalinin, Dr. Sci. (Med.), prof., Ryazan  
Felix H. Kamilov, Dr. Sci. (Med.), prof., Ufa  
Elena V. Karakulova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Tomsk  
Sanan G. Kerimov, Dr. Sci. (Med.), prof., Azerbaijan  
Valentina A. 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  
Vladimir A. Kurkin, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Samara  
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  
Elena I. Molokhova, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Perm  
Marina A. Morenko, Dr. Sci. (Med.), prof., Kazakhstan  
Azat M. Mukhametzyanov, Dr. Sci. (Med.), docent, Ufa  
Irina K. Petrukhina, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Samara  
Elena A. Podolina, Dr. Sci. (Chem.), docent, Elektrostal  
Svetlana V. Pozdnyakova, Dr. Sci. (Biol.), Novosibirsk  
Vladimir V. Pomazanov, Dr. Sci. (Tech.), prof., Orekhovo-Zuevo  
Kira A. Pupykina, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Ufa  
Irina V. Ralchenko, Dr. Sci. (Biol.), prof., Tyumen  
Boris K. Romanov, Dr. Sci. (Med.), docent, Moscow  
Natalia B. Rostova, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Perm  
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  
Galina N. Skudareva, Dr. Sci. (Ped.), docent, Orekhovo-Zuevo  
Svetlana N. Suslina, Dr. Sci. (Pharm.), docent, Moscow  
Tariel G. Talibov, Dr. Sci. (Biol.), prof., acad. of ANAS, Azerbaijan  
Natalia A. Terekhina, Dr. Sci. (Med.), prof., Perm  
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  
Svetlana R. Khasanova, Dr. Sci. (Pharm.), prof., Ufa  
Mikhail V. Khramov, Dr. Sci. (Biol.), Moscow  
Konstantin B. Shumaev, Dr. Sci. (Biol.), Moscow  
Nadezhda V. Yuminova, Dr. Sci. (Biol.), docent, Moscow

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАКОЛОГИЯ

<i>Алиева Г.Б., Зейнаб С.Е.Г.</i> Дисменорея у женщин. ....	5
<i>Кириякова В.О., Федосеева Л.М., Биндюк М.А., Куперман Е.П.</i> Изучение специфической активности экстракта травы крапивы коноплевой сухого и экстракта травы крапивы жгучей сухого.....	10
<i>Маркова Е.С., Шарибжанов В.Ф., Шарова Т.А.</i> Воспалительные заболевания кишечника: новые подходы к лечению (обзор литературы).....	14
<i>Муминов Д.Д., Стрельникова Е.А., Габдрахимова Р.А., Моджадам Хассани Н., Баширова Л.И., Самородов А.В.</i> Эпидемиология, патогенез и лечение аритмий, связанных с острым инфарктом миокарда (обзор литературы).....	20
<i>Подойницын А.А., Мамедов Э.А., Амосов Н.А., Романов Д.В., Кузнецова Д.А., Марданлы С.Г., Помазанов В.В., Высоков Я.Р.</i> Предоперационная иммунопрофилактика инфекционных осложнений в урологии.....	26
<i>Стрельникова Е.А., Салимова К.А., Кудакеева А.Д., Гульжигитов М.Г., Давиров А.А., Самородов А.В.</i> Поиск антиагрегантов среди впервые синтезированных гетероциклических соединений.....	32

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ

<i>Валеева Ю.Н., Касьянов З.В., Зыкова С.С., Вишнев Д.К., Ожегов Н.А.</i> Методика количественного определения суммы флавоноидов в траве буквицы лекарственной ( <i>Betonica officinalis</i> L.).....	36
<i>Жакыпова Д.К., Рудь Н.К., Запольская А.А., Майоров Е.И.</i> Изучение анатомо- морфологических признаков надземных частей <i>alfredia nivea</i> , произрастающей на территории Республики Кыргызстан.....	43
<i>Зыкова С.И., Попова Т.В., Иванова Т.В., Воронков А.С.</i> Состав жирных кислот биологически активных добавок из сырья животного происхождения.....	48
<i>Кривошеков С.В., Зыкова А.В., Гурьев А.М., Ханина М.А., Белоусов М.В.</i> Количественное определение галактуроновой кислоты методом ВЭЖХ-МС/МС.....	54
<i>Федосеева Л.М., Кнауб Н.Н., Биндюк М.А., Кириякова В.О.</i> Изучение анатомического строения лопуха большого листьев.....	63

### ПРОМЫШЛЕННАЯ ФАРМАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВ

<i>Лукашов Р.И.</i> Технология получения настойки и экстракта одуванчика лекарственного корней.....	71
<i>Лукоянова С.А., Сентюрин М.А., Соловьева Н.Л., Краснюк И.И., Козлова Ж.М.</i> Оптимизация биодоступности лекарственных спреев: современные технологии и методы.....	81

### МИКРОБИОЛОГИЯ

<i>Годовалов А.П., Шулятникова О.А., Яковлев М.В., Пантелеев Д.С.</i> Деструктивное влияние амилазы и лизоцима на биопленки, сформированные <i>Enterococcus faecalis</i> , изолированными из ротовой полости.....	89
<i>Храпунова Д.Р., Жеребятеева О.О., Азнабаева Л.М., Миронов А.Ю.</i> Механизм действия фуллеренолов на бактериальную клетку (обзор литературы).....	95

## CONTENTS

### PHARMACOLOGY

<i>Aliyeva G.B., Zeynab S.E.G.</i> Dysmenorrhea in women.....	5
<i>Kiryakova V.O., Fedoseeva L.M., Bindyuk M.A., Kuperman E.P.</i> Study of specific activity of dry nettle hemp herb extract and dry stinging nettle herb extract.....	10
<i>Markova E.S., Sharibzhanov V.F., Sharova T.A.</i> Inflammatory bowel diseases: new approaches to treatment (literature review).....	14
<i>Muminov D.D., Strelnikova E.A., Gabdrakhimova R.A., Mojadam Hassani N., Bashirova L.I., Samorodov A.V.</i> Epidemiology, pathogenesis and treatment of arrhythmias associated with acute myocardial infarction (literature review).....	20
<i>Podoyntsyn A.A., Mamedov E.A., Amosov N.A., Romanov D.V., Kuznecova D.A., Mardanly S.G., Pomazanov V.V., Vysokos Y.R.</i> Preoperative immunoprophylaxis of infectious complications in urology.....	26
<i>Strelnikova E.A., Salimova K.A., Kudakaeva A.D., Gulzhigitov M.G., Davirov A.A., Samorodov A.V.</i> Search for anti-aggregants among the first synthesised heterocyclic compounds.....	32

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY, PHARMACOGNOSY

<i>Valeeva YU.N., Kasyanov Z.V., Zykova S.S., Vshiykov D.K., Ozhegov N.A.</i> Quantification of total flavonoids in betony herbs ( <i>Betonica officinalis</i> L.).....	36
<i>Zhakypova D.K., Rud N.K., Zapolskaya A.A., Mayorov E.I.</i> Research of the anatomical and morphological features of the above-ground parts of <i>alfredia nivea</i> , grown in the Kyrgys Republic.....	43
<i>Zykova S.I., Popova T.V., Ivanova T.V., Voronkov A.S.</i> Fatty acid composition of biologically active supplements from raw animal origin materials.....	48
<i>Krivoshchekov S.V., Zykova A.V., Guryev A.M., Hanina M.A., Belousov M.V.</i> Quantitative determination of galacturonic acid by HPLC-MS/MS.....	54
<i>Fedoseeva L.M., Knaub N.N., Bindyuk M.A., Kir'yakova V.O.</i> The study of the anatomical structure of burdock large leaves.....	63

### INDUSTRIAL PHARMACY AND MEDICINE PRODUCTION TECHNOLOGY

<i>Lukashou R.I.</i> Technology of obtaining tincture and extract of dandelion roots.....	71
<i>Lukyanova S.A., Sentyurin M.A., Solovyova N.L., Krasnyuk I.I., Kozlova Zh.M.</i> Optimizing the bioavailability of drug sprays: current technologies and methods.....	81

### MICROBIOLOGY

<i>Lukyanova S.A., Sentyurin M.A., Solovyova N.L., Krasnyuk I.I., Kozlova Zh.M.</i> Optimizing the bioavailability of drug sprays: current technologies and methods.....	89
<i>Khrapunova D.R., Zherebyateva O.O., Aznabaeva L.M., Mironov A.Yu.</i> The mechanism of action of fullereneols on a bacterial cell (literature review).....	95