

<https://doi.org/10.29296/25877313-2025-07>

ISSN 1560-9596

eISSN 2587-7313

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

№ 7,
т. 28, 2025

Ежемесячный научно-практический журнал Основан в 1998 г. Включен в перечень ВАК

Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts

Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук, по следующим научным специальностям:

1.5.4. Биохимия (биологические, медицинские науки), 1.5.6. Биотехнология (биологические науки), 1.5.21. Физиология и биохимия растений (медицинские науки), 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология (медицинские, фармацевтические, биологические науки), 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика (медицинские, биологические науки), 3.4.1. Промышленная фармация и технология получения лекарств (фармацевтические науки), 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (фармацевтические, биологические науки), 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений (биологические науки)

СОДЕРЖАНИЕ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Королева Ю.А., Кириллова Д.Д., Кувакин С.Г., Путенихина Д.Д.,
Никулин А.В., Громакова А.И., Шаталов Д.О.

Использование сквалена для разработки эффективных лекарственных средств 3

Белошапкина О.М., Качалина Т.В., Малышева Н.А.

Современные возможности применения кипрея узколистного (обзор) 12

Коняева Е.А., Дул В.Н., Радимич А.И., Сайбель О.Л.

Совершенствование методики стандартизации плодов софоры японской 24

Исмаилов П.А., Инкин А.Д., Криштанова Н.А., Саканян Е.И.

Валидация методик количественного определения аскорбиновой кислоты и рутозида
в жевательных пастилках 32

Вихарева Е.В., Слабинская Е.В., Лиманский Е.С., Тянь С.М.

Влияние нового биостимулятора и гидротермических условий на динамику накопления филлохинона
в листьях крапивы двудомной 43

Полонова А.В., Тараскина А.С., Емельянова Е.А., Тыхеев Ж.А., Чимитов Д.Г., Тараскин В.В.

Аминокислотный состав *Haplophyllum dauricum* (L.) G. DON 50

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Асякина А.С., Мелконян К.И., Русинова Т.В., Соловьев Д.О.

Неоднозначная роль матричного белка теназина-С при заживлении повреждений кожи 56

МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Кушлинский Н.Е., Ковалева О.В., Алферов А.А., Грачев А.Н., Рогожин Д.В., Колпащиков А.В.,

Кузьмин Ю.Б., Прищеп П.Л., Кузнецов И.Н., Варфоломеева С.Р., Стилиди И.С.

Растворимая форма подопланина у больных новообразованиями костей 65

Шодиев Д.Р., Звягина В.И., Рябова М.Н., Марсянова Ю.А.

Нарушение ночной секреции мелатонина у пациентов с метаболическим фенотипом остеоартрита 75

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Шейхмагомедова П.А., Попов И.В., Сергеева Е.О., Попова О.И., Абисалова И.Л., Саджая Л.А.

Гиполипидемическая активность экстракта фацелии пижмолистной (*Phacelia tanacetifolia* Benth.)
на экспериментальной модели алкогольного поражения печени 83

Щепеткова К.М., Батоцыренова Е.Г., Кашуро В.А., Крецер Т.Ю.

Содержание нейропептидов в плазме крови крыс Вистар после субхронического низкодозового воздействия
ацетатом ртути 90



Учредитель

Всероссийский
научно-исследовательский институт
лекарственных
и ароматических растений

Главный редактор

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ академик РАН

Заместители

главного редактора

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ академик РАН

П.Г. МИЗИНА д.фарм.н.

А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

Ответственный секретарь

В.В. КРАСНОВ д.б.н.

Редакционная коллегия

А.Г. ГАБИВОВ академик РАН

М.П. ЕГОРОВ академик РАН

С.Б. СЕРЕДЕНИН академик РАН

В.П. ЧЕХОНИН академик РАН

А.В. ШАБРОВ академик РАН

Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.н.

М.А. ГРИН д.х.н.

Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.

В.К. КОЛХИР д.м.н.

И.И. КРАСНЮК д.фарм.н.

О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.

Е.Л. МАЛАНКИНА д.с.-х.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ д.фарм.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

А.А. ТИНЬКОВ д.м.н.

В. ЮРИШИЧ д.м.н.

(Сербия)

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

Д.Н. БАЛЕЕВ к.с.-х.н.

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.

Издатель
ООО Издательский дом
«Русский врач»

Отдел подписки:
Телефон: 8 499 959 63 18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Web-site:
www.rusvrach.ru
bmfc.rusvrach.ru
E-mail: vopr_chemistry@rusvrach.ru

Отпечатано в типографии:
ИП «Кубатина Татьяна
Александровна», 125413, Москва,
ул. Онежская, д. 24 стр. 2

Адрес издателя и редакции:
Москва, ул. Большая Черемушкин-
ская, д. 2, корп. 4
Телефон: (916)-945-41-14

Отдел рекламы:
Данилова Надежда Григорьевна
Телефон: (915) 313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Выход в свет 22.07.25
Цена свободная

Свидетельство о регистрации:
ПИ № ФС 77-86405
от 11.12.2023

Подписной индекс по каталогу «Подписные издания» – П7985

PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The journal is represented in the international abstract database Chemical Abstracts. It is included in the Russian Science Citation Index (RSCI) on the Web of Science platform. It is included in the list of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations of PhD students and doctoral candidates in the following scientific specialties are must be published:

1.5.4. Biochemistry (biological, medical sciences); 1.5.6. Biotechnology (biological sciences);
1.5.21. Plant physiology and biochemistry (medical sciences);
3.3.6. Pharmacology, clinical pharmacology (medical, pharmaceutical, biological sciences);
3.3.8. Clinical laboratory diagnostics (medical, biological sciences);
3.4.1. Industrial pharmacy and technology of drug production (pharmaceutical sciences);
3.4.2. Pharmaceutical chemistry, pharmacognosy (pharmaceutical, biological sciences);
4.1.2. Plant breeding, seed production and biotechnology (biological sciences)

№ 7,
V. 28, 2025

TABLE OF CONTENTS

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Koroleva Yu.A., Kirillova D.D., Kuvakin S.G., Putenikhina D.D.,
Nikulin A.V., Gromakova A.I., Shatalov D.O.
Using squalene to develop effective medicines 3

Beloshapkina O.M., Kachalina T.V., Malysheva N.A.
Modern possibilities of using *Chamerion angustifolium* L. (review) 12

Konyaeva E.A., Dul V.N., Radimich A.I., Saybel O.L.
Improvement of methods for standardization of *Styphnolobium japonicum* fruits 24

Ismailov P.A., Inkina A.D., Krishtanova N.A., Sakanyan E.I.
Validation of the methods of quantitative analysis of ascorbic acid and rutoside in chewing lozenges 32

Vikhareva E.V., Slabinskaya E.V., Limansky E.S., Tyan S.M.
Influence of a new biostimulant and hydrothermal conditions on the dynamics of phyloquinone accumulation
in leaves of *Urtica dioica* L. 43

Polonova A.V., Taraskina A.S., Emelyanova E.A., Tykheev Zh.A., Chimitov D.G., Taraskin V.V.
The amino acid composition of *Haplophyllum dauricum* (L.) G. DON 50

BIOLOGICAL CHEMISTRY

Asyakina A.S., Melkonyan K.I., Rusinova T.V., Soloviy D.O.
The ambiguous role of the matricellular protein tenascin-C in skin injury healing 56

MEDICAL CHEMISTRY

Kushlinskii N.E., Kovaleva O.V., Alferov A.A., Grachev A.N., Rogozhin D.V., Kolpashchikov A.V.,
Kuzmin Yu.B., Prishchep P.L., Kuznetsov I.N., Varfolomeeva S.R., Stilidi I.S.
Soluble form of podoplanin in patients with bone tumors 65

Shodiev D.R., Zvyagina V.I., Ryabova M.N., Marsyanova Yu.A.
Disturbance of the night melatonin secretion in patients with the metabolic phenotype of osteoarthritis 75

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Sheykhmagomedova P.A., Popov I.V., Sergeeva E.O., Popova O.I., Abisalova I.L., Sajaya L.A.
Lipid-lowering activity of *Phacelia tanacetifolia* Benth. extract in an experimental model of alcoholic liver damage 83

Shchepetkova K.M., Batotsyrenova E.G., Kashuro V.A., Kretser T.Yu.
The content of neuropeptides in the blood plasma of Wistar rats after subchronic low-dose exposure
to mercury acetate 90



Founder

All-Russian

Scientific Research Institute
of Medicinal and Aromatic Plants

Editor-in-Chief

N.I. SIDELNIKOV academician RAS

Deputy Editor

N.Ye. KUSHLINSKII academician RAS

P.G. MIZINA Dr.Sc. (Pharm.)

A.V. SKALNY Dr.Sc. (Med.)

Executive Secretary

V.V. KRASNOV Dr.Sc. (Biol.)

Editorial board

A.G. GABISOV academician RAS

M.P. EGOROV academician RAS

S.B. SEREDENIN academician RAS

V.P. CHEKHONIN academician RAS

A.V. SHABROV academician RAS

G. WIKMAN (Sweden) Dr.Sc. (Biol.)

M.A. GRIN Dr.Sc. (Chem.)

D.G. DERYABIN Dr.Sc. (Med.)

V.K. KOLKHIR Dr.Sc. (Med.)

I.I. KRASNYUK Dr.Sc. (Pharm.)

O.A. LEGONKOVA Dr.Sc. (Eng.)

E.L. MALANKINA Dr.Sc. (Agric.)

V.S. POKROVSKY Dr.Sc. (Med.)

O.L. SAIBEL Dr.Sc. (Pharm.)

Ye.I. SAKANYAN Dr.Sc. (Pharm.)

M.V. STOGOV Dr.Sc. (Biol.)

A.A. TINKOV Dr.Sc. (Med.)

V. JURISIC Dr.Sc. (Med.)

(Serbia)

JUHA-PEKKA SALMINEN Dr.Sc. (Chem.)

(Finland)

D.N. BALEEV Ph.D. (Agric.)

A.R. GRABEKLIS Ph.D. (Biol.)

O.A. SEMKINA Ph.D. (Pharm.)

Publisher
Publishing House
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office and publisher:
Bolshaya Cheremushkinskaya str., 2, building 4,
Moscow,
Tel.: (916)-945-41-14

Department of subscription:

Tel.: 8 499 959 63 18
E-mail: podpiska@rusvrach.ru

Department of marketing:

Danilova N.G.
Tel.: (915) 313-32-22
E-mail: pr-median@ya.ru

Web-site:

www.rusvrach.ru
bmfc.rusvrach.ru
E-mail: vopr_chemistry@rusvrach.ru

Signed for publication

22.07.25

Printed at:

Individual Entrepreneur «Kubatina
Tatiana Aleksandrovna» 125413, Moscow,
st. Onezhskaya, 24 building 2

Certificate of registration:

No 0C 77-86405
on 11.12.2023