

<https://doi.org/10.29296/25877313-2025-06>

ISSN 1560-9596

eISSN 2587-7313

ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

№ 6,
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 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

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Кайшева Н.Ш. Лецитиновые мембраны как биологические модели для оценки высвобождения лекарственных веществ 5

Захаров А.С., Барышникова М.И., Сафьянов М.А., Васильев И.Н., Короткова Н.В.,

Сухова А.А., Фомина Д.И., Иванкина И.В. Изучение абсорбирующих свойств альгиновой кислоты 14

Слепнев А.А., Абаленихина Ю.В., Шулькин А.В., Ананьева П.Д., Коноплева М.Г.,

Курганова М.А., Якушева Е.Н. Влияние половых гормонов на экспрессию генов, кодирующих полипептиды,

транспортирующие органические анионы OATP1B1/OATP1B3 *in vitro* 21

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Вострикова Л.Н., Макалатия М.К., Ганиуллина А.Р., Якубова О.С., Кушбанова А.А. Оценка регенеративной

и противовоспалительной активности биодegradируемого раневого покрытия в виде геля 27

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Паскарь Н.Г., Пятигорская Н.В., Бахрушина Е.О., Сенченко С.П., Потупчик Т.В. Контроль качества

фармацевтической продукции: современные методы определения примесей этиленгликоля и диэтиленгликоля 34

Евдокимова Е.А., Балабанова О.Л., Пшенникова Д.А., Кузнецова Е.А., Стрелова О.Ю. Проблема

легализованного употребления мухоморов и постановки диагноза по результатам

клинической лабораторной диагностики (обзор литературы) 46

Бабенко А.Н., Крепкова Л.В., Фатеева Т.В., Сайбель О.Л., Боровкова М.В. Антимикробная активность

водных извлечений из сырья, шротов и сухих экстрактов травы и листьев цикория обыкновенного 53

Климович А.А., Игнатов О.С. Антимикробные свойства эфирного масла и водно-спиртовых извлечений

из лекарственного растения пупавки благородной (*Chamaemelum nobile* (L.) ALL.) 61

Бжигатлова М.А., Гарсия Е.Р., Оганесян Э.Т. Полифенольные соединения листьев

и цветков кампсиса укореняющегося (*Campsis radicans* L.) 68

Павленко М.А., Михайлова И.В., Пупыкина К.А., Хасанова С.Р., Даргаева Т.Д., Цындымеев А.А. Валидация

методики количественного определения флавоноидов в иммуномодулирующем сборе 73

Хабиева Н.А., Люст Е.Н. Валидация методики количественного определения карбамазепина в сыворотке крови

и моче методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с применением внутреннего стандарта 79

Кузнецов Д.Н., Грушевская Л.Н., Сергеева М.С., Гаева Л.М., Денисенко Е.Д., Дорофеев В.Л. Разработка

методики количественного определения янтарной кислоты в субстанции оригинального соединения

с антиаритмической активностью АЛМ-802S методом ВЭЖХ 87

Мукунд В.Т., Терентьева С.В., Лигостаев А.В., Ивановская Е.А., Кандалинцева Н.В.,

Олейник А.С. Разработка спектрофотометрической и титриметрической методик количественного определения

водорастворимого антиоксиданта 3-(4-гидрокси-3,5-диметилбензилтио)пропионата калия (ТФ-7) 99

Бабешина Л.Г., Пинигина А.Ю., Тютрина Е.В., Соцкова Л.А., Паскарь Н.Г. Элементное профилирование

листьев вахты трёхлистной (*Menyanthes trifoliata* L.) методом ИСП-МС 109



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. СЕРЕДИН академик РАН

В.П. ЧЕХОВИЧ 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. ТИШКОВ 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:
rusvrach.ru
bmfc.rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru

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

Адрес издателя и редакции:
Москва, ул. Большая Черемушinsk-
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 23.06.25
Цена свободная

Свидетельство о регистрации:
ПН № 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)

№ 6,
V. 28, 2025

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL CHEMISTRY

- Kaishova N.Sh. Lecithin membranes as biological models for evaluating drug release 5
Zakharov A.S., Barishnikova M.I., Saf'yanov M.A., Vasilovsky I.N., Korotkova N.V., Sukhova, A.A.,
Fomina D.I., Ivankina I.V. Study of the absorbent properties of alginate acid 14
Slepnev A.A., Abalenikhina Yu.V., Shchulkin A.V., Ananyeva P.D., Konopleva M.G., Kurganova M.A.,
Yakusheva E.N. Effect of sex hormones on the expression
of genes encoding organic anion-transporting polypeptides OATP1B1/OATP1B3 *in vitro* 21

PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

- Vostrikova L.N., Makalata M.K., Ganiullina A.R., Yakubova O.S., Kushbanova A.A. Evaluation of the regenerative
and anti-inflammatory activity of a biodegradable wound gel dressing 27

PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

- Paskar N.G., Pyatigorskaya N.V., Bakhrushina E.O., Senchenko S.P., Potupchik T.V. Pharmaceutical products
control: modern methods for determination of ethylene and diethylene glycol impurities 34
Evdokimova E.A., Balabanova O.L., Pshennikova D.A., Kuznetsova E.A., Strelova O.J. The problem
of legalized use of fly agarics and diagnosis based on the results of clinical laboratory diagnostics (literature review) 46
Babenko A.N., Krepkova L.V., Fateeva T.V., Saybel O.L., Borovkova M.V. Antimicrobial activity
of aqueous extracts from raw materials, meal and dry extracts of grass and leaves of *Chicorium intibus* L. 53
Klimovich A.A., Ignatovets O.S. Antimicrobial properties of essential oil and water-ethanolic extracts
from the medicinal plant of *Anthemis nobilis* (*Chamaemelum nobile* (L.) ALL.) 61
Bzhikhatlova M.A., Garsiya E.R., Oganessian E.T. Polyphenolic compounds of leaves and flowers
of *Campsis radicans* L. 68
Pavlenko M.A., Mikhailova I.V., Pupykina K.A., Khasanova S.R., Dargaeva T.D., Tsyndymeev A.A. Validation
of the methodology for quantitative determination of flavonoids in an immunomodulatory collection 73
Khabieva N.A., Lyust E.N. Validation of method for the quantitative determination of carbamazepine
in blood serum and urine by high performance liquid chromatography using an internal standard 79
Kuznetsov D.N., Grushevskaya L.N., Sergeeva M.S., Gaevaya L.M., Denisenko E.D., Dorofeev V.L. Development
of succinic acid quantitative determination method in the substance of the original compound
with antiarrhythmic activity ALM-8025 by HPLC 87
Mukundwi W.T., Terentyeva S.V., Ligostaev A.V., Ivanovskaya E.A., Kandlintseva N.V.,
Oleynik A.C. Development of a quantification method for the quality control of a novel water soluble substance,
potassium (3-(4-hydroxy-3,5-dimethylbenzylthio) propionate(TF-7) 99
Babeshina L.G., Pinigina A.Yu., Tyutrina E.V., Sotskova L.A., Paskar N.G. Elemental profiling of *Trifolia* leaves
(*Menyanthes trifoliata* L.) by the ICP-MS method 109



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:
rusvrach.ru
bmfc.rusvrach.ru
E-mail: verstka@rusvrach.ru
Signed for publication
23.06.25

«Podpisniye izdaniya» catalogue index – П7985

Printed at:

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

Certificate of registration:

No ФС 77-86405
on 11.12.2023