

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал. Основан в 1998 г.  
Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts.  
Входит в состав базы Russian Science Citation Index (RSCI)  
на платформе Web of Science.

№ 11,  
т. 25, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Иваницких А.С., Тараканов И.Г.

Действие спектрального состава света на накопление эфирных масел растениями базилика в условиях светокультуры. .... 3

Шамилов А.А., Бубенчикова В.Н., Гарсия Е.Р., Ибаева Х.А., Ларский М.В.

Разработка методики определения подлинности голубики болотной листьев методом тонкослойной хроматографии. .... 10

Хайбуллин Р.Г., Тумилович Е.Ю., Волкова Л.В., Малкова Т.Л.

Методики количественного определения короткоцепочечных жирных кислот в экстрактах биомассы листьев *Arctium lappa* L. .... 16

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Литвинов Ю.Ю., Панин В.П., Краснов В.В.

Антимикробная и антимикотическая активность костного матрикса, импрегнированного раствором сангвиритрина после стерилизации озono-кислородной смесью. .... 23

Никитина З.К., Гордонова И.К.

Изучение целлюлазной активности коллекционных штаммов мицелиальных грибов. .... 29

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Мозговая Е.Э., Бедина С.А., Трофименко А.С.,

Спицина С.С., Мамус М.А., Зборовская И.А.

Ксантиноксидоредуктаза крови: профиль активностей при системной красной волчанке. .... 36

### ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Матыпов Б.Д., Николаев С.М., Николаева Г.Г., Самбуева З.Г.

Холеретическое действие экстракта *Hedysarum alpinum* L. .... 42

### ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Калашникова Е.А., Киракосян Р.Н., Абубакаров Х.Г., Зайцева С.М.

Влияние гормонального состава питательной среды и эндогенных полифенолов на формирование каллусной ткани *Ipomoea batatas* (L.) .... 46

Памяти Александра Моисеевича Рабиновича. .... 59



#### Учредитель

Всероссийский  
научно-исследовательский  
институт лекарственных  
и ароматических растений (ВИЛАР)

#### 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. ГАБИБОВ академик РАН

М.П. ЕГОРОВ академик РАН

С.Б. СЕРЕДИН академик РАН

В.П. ЧЕХОНИН академик РАН

А.В. ШАБРОВ академик РАН

Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.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.

А.И. МОРОЗОВ д.с.-х.н.

В.С. ПОКРОВСКИЙ д.м.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

М.В. СТОГОВ д.б.н.

А.А. ТИньков д.м.н.

В. ЮРИШИЧ (Сербия) д.м.н.

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

О.Л. САЙБЕЛЬ к.фарм.н.

О.А. СЕМКИНА к.фарм.н.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,  
14.03.00 — медико-биологические науки, 14.04.00 — фармацевтические науки.

**Издатель**  
ООО Издательский дом  
«Русский врач»

**Адрес издателя и редакции:**  
117449, Москва, ул. Большая  
Черемушкинская, д. 2, корпус 4  
Тел.: 8-916-945-41-14

**Отдел подписки:**  
Тел.: 8-499-959-63-18  
E-mail: [podpiska@rusvrach.ru](mailto:podpiska@rusvrach.ru)

**Отдел рекламы:**  
Данилова Надежда Григорьевна  
Тел.: 8-915-313-32-22  
E-mail: [pr-median@ya.ru](mailto:pr-median@ya.ru)

**Web-site:**  
[www.bmpcjournal.ru](http://www.bmpcjournal.ru)  
[rusvrach.ru](http://rusvrach.ru)  
**E-mail:** [verstka@rusvrach.ru](mailto:verstka@rusvrach.ru)  
Выход в свет 21.11.2022  
Цена свободная  
Заказ №ХП-861048-11-22

**Отпечатано в типографии:**  
ООО «МДМпринт», 115280,  
Москва, ул. Автозаводская, д. 25,  
4-й эт., помещение XXXIII, ком. 6

**Свидетельство о регистрации:**  
ПИ №ФС77-24708  
от 22.06.2006 г.

Подписной индекс по каталогу «Подписные Издания» — П7985

# PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The monthly scientific journal. Founded in 1998.  
Presented in the International Database Chemical Abstracts.  
It is included in the database of the Russian Science Citation Index (RSCI)  
on the platform of Web of Science.

№ 11,  
v. 25, 2022

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

Ivanitskikh A.S., Tarakanov I.G.

Effect of light spectral composition on the essential oils accumulation  
in basil plants grown with artificial lighting ..... 9

Shamilov A.A., Bubenchikova V.N., Garsiya E.R., Ibaeva Kh.A., Larsky M.V.

Development of an identification method *Vaccinium uliginosum* leaves  
by thin-layer chromatography. .... 14

Khaibullin R.G., Tumilovich E.Y., Volkova L.V., Malkova T.L.

Short-chain fatty acids quantitative determination methods  
in *Arctium lappa* L. leaves biomass extracts ..... 21

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

Litvinov Yu.Yu., Panin V.P., Krasnov V.V.

Antimicrobial and antimycotic activity of bone matrix impregnated  
with a solution of sanguirithrin after sterilization  
with an ozone-oxygen mixture ..... 27

Nikitina Z.K., Gordonova I.K.

Cellulase activity of mycelial fungi collection strains study ..... 34

### MEDICAL CHEMISTRY

Mozgovaya E.E., Bedina S.A., Trofimenko A.S.,

Spitsina S.S., Mamus M.A., Zborovskaya I.A.

Blood xanthine oxidoreductase: activity profile  
in systemic lupus erythematosus ..... 40

### PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

Matypov B.D., Nikolaev S.M., Nikolaeva G.G., Sambueva Z.G.

Choleretic effect of the *Hedysarum alpinum* L. extract. .... 44

### PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

Kalashnikova E.A., Kirakosyan R.N., Abubakarov H.G., Zaitseva S.M.

The effect of the hormonal composition of the nutrient medium  
and endogenous polyphenols on the formation  
of callus tissue *Ipomoea batatas* (L.) ..... 57



#### Founder

All-Russian

Scientific Research Institute  
of Medical 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.)

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.)

A.I. MOROZOV      Dr.Sc. (Agric.)

V.S. POKROVSKY      Dr.Sc. (Med.)

Ye.I. SAKANYAN      Dr.Sc. (Pharm.)

M.V. STOGOV      Dr.Sc. (Biol.)

A.A. TINKOV      Dr.Sc. (Med.)

V. JURISIC (Serbia)      Dr.Sc. (Med.)

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

A.R. GRABEKIS      Ph.D. (Biol.)

O.L. SAIBEL      Ph.D. (Pharm.)

O.A. SEMKINA      Ph.D. (Pharm.)

#### Publisher

**P** Publishing House  
«Russkiy Vrach»

#### Address of the Editorial office and publisher:

2, Bolshaya Cheremushkinskaya st.,  
building 4, Moscow, 117449  
Tel.: 8-916-945-41-14

#### Department of subscription:

Tel.: 8-499-959-63-18  
E-mail: [podpiska@rusvrach.ru](mailto:podpiska@rusvrach.ru)

#### Department of marketing:

Danilova N.G.  
Tel.: 8-915-313-32-22  
E-mail: [pr-median@ya.ru](mailto:pr-median@ya.ru)

#### Web-site:

[www.bmpcjournal.ru](http://www.bmpcjournal.ru)  
[rusvrach.ru](http://rusvrach.ru)

E-mail: [verstka@rusvrach.ru](mailto:verstka@rusvrach.ru)

Signed for publication  
21.11.2022

Order №ХП-861048-11-22

#### Printed at:

«MDMprint» printing-house:  
25, Avtozavodskaya st.,  
XXXIII, off. 6, Moscow, 115280

#### Certificate of registration:

Journal was registered by the Press  
Committee of the Russian Federation  
under №ФЧ77-24708 on 22.06.2006