

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Научно-практический журнал*



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

12

т. 20, 2017

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал

Основан в 1998 г.

Представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts)

№ 12,

Т. 20, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Клен Е.Э., Никитина И.Л., Иванова О.А., Макарова Н.Н., Халиуллин Ф.А.

Синтез новых производных

2-[3-бром-1-(1,1-диоксотетан-3-ил)-1,2,4-триазиол-5-тио]

уксусной кислоты с антидепрессивной активностью ..... 4

Кайшева Н.Ш., Кайшев А.Ш., Микелов В.А., Саморядова А.Б.

Фармацевтические и экологические аспекты использования

зерновой барды как источника пектинов ..... 10

Исламова Ф.И., Мусаев А.М., Раджабов Г.К.

Изучение антиоксидантной активности чабера мелкозубчатого

(Satureja subdentata Boiss.), произрастающего в Горном Дагестане. .... 17

Саматадзе Т.Е., Хомик А.С., Суслина С.Н.,

Сидельников А.Н., Свистунова Н.Ю., Хазиева Ф.М.

Некоторые аспекты кариологического и морфолого-анатомического

исследования *Potentilla alba* L. .... 23

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Ширшова А.Н., Шамовская Д.В., Филипенко М.Л., Алферов А.А.,

Бондарев А.В., Булычева И.В., Соловьев Ю.Н., Кушлинский Н.Е.

Определение уровня микроРНК-21 в плазме крови

больных остеосаркомой и хондросаркомой кости ..... 28

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Дерябин Д.Г., Инчагова К.С., Строганова Е.А., Манухов И.В.

Сорбционная способность одностенных углеродных нанотрубок

в отношении ионов Hg(II), оцененная с использованием

биосенсора *Escherichia coli* pMerR<sup>+</sup>:lux. .... 34

Легонькова О.А., Винокурова Т.И., Асанова Л.Ю.

Оценка возможности использования аэрогелей,

полученных по технологии сверхкритического высушивания,

в качестве перевязочных средств ..... 42

### ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

Морозов А.И., Костин А.К.

Оценка перспективных гибридных форм шиповника (*Rosa* L.)

по хозяйственно-ценным признакам ..... 47



#### Учредитель

Всероссийский

научно-исследовательский

институт лекарственных

и ароматических растений (ВИЛАР)

(директор – Н.И. Сидельников)

#### Главный редактор

В.А. БЫКОВ

академик РАН

#### Заместители главного редактора

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ член-корр. РАН

Н.Н. ЧЕРНОВ д.б.н.

П.Г. МИЗИНА д.фарм.н.

А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

#### Ответственный секретарь

И.В. МАТВЕЙЧУК

д.б.н.

#### Редакционная коллегия

Л.Ф. ПАНЧЕНКО академик РАН

В.И. ШВЕЦ академик РАН

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ член-корр. РАН

Г. ВИКМАН (Швеция) д.б.н.

Д.Г. ДЕРЯБИН д.м.н.

В.К. КОЛХИР д.м.н.

О.А. ЛЕГОНЬКОВА д.т.н.

З.К. НИКИТИНА д.б.н.

А.А. НИКОНОВ д.м.н.

В.И. ОСИПОВ д.б.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

ЮХА-ПЕККА САЛМИНЕН д.х.н.

(Финляндия)

ВИРЕНДРА СИНХ (Индия) д.б.н.

О.Н. ТОЛКАЧЕВ д.х.н.

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

Включен в перечень ВАК: 03.01.00 — физико-химическая биология,

14.03.00 — медико-биологические науки, 14.04.00 — фармацевтические науки, 02.00.00 — химические науки.

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

Адрес издателя и редакции:

Москва,  
 3-я Фрунзенская ул., д. 6 (2-й этаж)  
 Телефон: 8-499-242-35-94

#### Отдел подписки:

Самойлов Геннадий Борисович  
 Телефон: 8-499-242-29-28  
 E-mail: podpiska@rusvrach.ru

#### Отдел рекламы:

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

#### Web-site:

rusvrach.ru  
 bmfc.rusvrach.ru

E-mail: verstka@rusvrach.ru

Выход в свет 25.12.17

Цена свободная

Заказ №126959-12-17

Тираж 1000 экз.

#### Отпечатано в типографии:

ООО «Энджойпринт», 119146,  
 Москва, Комсомольский пр., д. 28

#### Свидетельство о регистрации:

ПИ №ФС77-24708  
 от 22.06.2006 г.

# PROBLEMS OF BIOLOGICAL, MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

The monthly scientific journal

Presented in the International Database Chemical Abstracts)

Founded in 1998

**№ 12,**  
**v. 20, 2017**

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Klen E.E., Nikitina I.L., Ivanova O.A., Makarova N.N., Khaliullin F.A.**

Synthesis of new 2-[3-bromo-1-(1,1-dioxothietan-3-yl)-1,2,4-triazolyl-5-thio] acetic acid derivatives with antidepressant activity ..... 9

**Kajsheva N.S., Kajshev A.S., Mikelov V.A., Samoryadova A.B.**

The pharmaceutical and ecological aspects of use of grains as a source of pectins ..... 15

**Islamova F.I., Musaev A.M., Radjabov G.K.**

The investigation of an antioxidant activity of *Satureja subdentata* Boiss. growing in Mountain Daghestan ..... 21

**Samatadze T.E., Chomik A.S., Suslina S.N.,**

**Sidelnikov A.N., Svistunova N.Yu., Hazieva F.M.**

Some aspects of caryological and morphological-anatomic research of *Potentilla alba* L. .... 26

### MEDICAL CHEMISTRY

**Shirshova A.N., Shamovskaya D.V., Filipenko M.L., Alferov A.A.,**

**Bondarev A.V., Boulitcheva I.V., Soloviev Yu.N., Kushlinskii N.E.**

Determination of the level of microRNA-21 in the plasma of patients with osteosarcoma and chondrosarcoma bone ..... 33

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Deryabin D.G., Inchagova K.S., Stroganova E.A., Manukhov I.V.**

The sorption of Hg(II) onto single-wall carbon nanotubes evaluated with *Escherichia coli* pMerR<sup>+</sup> lux biosensor. .... 40

**Legonkova O.A., Vinokurova T.I., Asanova L.Ju.**

Assessment of the opportunity of aerogels' use as dressings being got by via supercritical technology of drying ..... 46

### PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

**Morozov A.I., Kostin A.K.**

The evaluation of promising hybrid forms of sweet briar (*Rosa* L.) by economically valuable traits. .... 49



#### Founder

All-Russian

Scientific Research Institute  
of Medical and Aromatic Plants  
(director – N.I. Sidelnikov)

#### Editor-in-Chief

V.A. BYKOV                      academician RAS

#### Deputy Editor

N.Ye. KUSHLINSKII              corr. member RAS

N.N. CHERNOV                  Dr.Sc. (Biol.)

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

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

#### Executive Secretary

I.V. MATVEYCHUK              Dr.Sc. (Biol.)

#### Editorial board

L.F. PANCHENKO              academician RAS

V.I. SHVETS                      academician RAS

N.I. SIDELNIKOV              corr. member RAS

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

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

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

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

Z.K. NIKITINA                  Dr.Sc. (Biol.)

A.A. NIKONOROV              Dr.Sc. (Med.)

V.I. OSSIPOV                      Dr.D. (Biol.)

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

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

(Finland)

VIRENDRA SINGH (India)      Dr.Sc. (Biol.)

O.N. TOLKACHEV              Dr.Sc. (Chem.)

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

**Publisher**  
Publishing House  
«Russkii Vrach»

Address of the Editorial office  
and publisher:

6, 3 Frunzenskaya str., Moscow,  
Tel.: 8-499-242-35-94

**Department of subscription:**  
Samoilov G.B.  
Tel.: 8-499-242-29-28  
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  
25.12.17

Order №126959-12-17

**Printed at:**  
«EnjoyPrint» printing-house, 119146,  
Moscow, 28, Komsomolsky prospect

**Certificate of registration:**  
Journal was registered by the Press  
Committee of the Russian Federation  
under №ФЦ77-24708  
on 22.06.2006