

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Научно-практический журнал*

9

Т. 19, 2016



# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ, МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Ежемесячный научно-практический журнал (включен в перечень ВАК,  
представлен в международной реферативной базе Chemical Abstracts)  
Основан в 1998 г.

№ 9,  
Т. 19, 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Никулин А.В., Терещенко Г.С., Потанина О.Г.**

Определение суммы полисахаридов и свободных сахаров  
в листьях мать-и-мачехи методом УФ-спектрофотометрии . . . . . 3

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

**Никитина З.К., Гордонова И.К.**

Экзогенная регуляция продуктивности *Penicillium citrinum* –  
продуцента кератиназы . . . . . 8

### ЗАЩИТА И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

**Савина Т.А., Мясникова С.Б., Балакина М.В.**

Оптимизация условий выращивания суспензионной культуры  
родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) . . . . . 13

**Быкова О.А., Кадацкая Т.Г., Тхаганов Р.Н., Аникина А.Ю.**

Биопродуктивность лапчатки белой (*Potentilla alba* L.) при интродукции  
в условиях Центральной зоны Краснодарского края . . . . . 19

**Савченко О.М., Козловская Л.Н., Маланкина Е.Л.**

Формирование устьичного аппарата листа лука медвежьего *Allium ursinum* L. . . . . 24

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Памяти Сергея Евгеньевича Северина (1956–2016). . . . . 27

**Киселев В.И., Кузнецов И.Н., Друх В.М., Муйжнек Е.Л.**

Лекарственная регуляция активности генов. . . . . 28

**Глухов А.И., Гордеев С.А., Губарева А.И., Голенченко В.А.**

Кор-биопсия щитовидной железы в сочетании с определением активности  
теломеразы как новый метод предоперационной диагностики  
узловых образований в щитовидной железе . . . . . 40

**Бабкина И.В., Черномаз И.С., Бондарев А.В.,**

**Щупак М.Ю., Соловьев Ю.Н., Махсон А.Н., Кушлинский Н.Е.**

Сывороточные матриксные металлопротеиназы и их тканевой ингибитор 1-го типа:  
корреляция с отдаленными результатами лечения больных саркомы костей. . . . . 41

**Бельская Л.В., Косенок В.К., Массард Ж.**

Активность орнитиндекарбоксилазы слюны человека в норме  
и при онкологической патологии . . . . . 46



#### 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.Н. ЧЕРНОВ д.б.н.

Н.Е. КУШЛИНСКИЙ член-корр. РАН

П.Г. МИЗИНА д.фарм.н.

А.В. СКАЛЬНЫЙ д.м.н.

#### Ответственный секретарь

И.В. МАТВЕЙЧУК д.б.н.

#### Редакционная коллегия

Ю.М. ЛОПУХИН академик РАН

Л.Ф. ПАНЧЕНКО академик РАН

В.И. ШВЕЦ академик 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.б.н.

В.И. ОСИПОВ д.б.н.

Е.И. САКАНЯН д.фарм.н.

Н.И. СИДЕЛЬНИКОВ д.с.-х.н.

О.Н. ТОЛКАЧЕВ д.х.н.

А.Р. ГРАБЕКЛИС к.б.н.

#### Издатель

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

#### Адрес издателя и редакции:

Москва,  
3-я Фрунзенская ул., д. 6 (2-й этаж)  
Телефон: 8-499-246-84-02

#### 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  
bmfcr.rusvrach.ru

#### E-mail: verstka@rusvrach.ru

Выход в свет 28.09.16  
Цена свободная  
Заказ №12978-9-16

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 (included in the list of VAK,  
presented in the International Database Chemical Abstracts)  
Founded in 1998

№ 9,  
v. 19, 2016

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

**Nikulin A.V., Tereshenko G.S., Potanina O.G.**

Determination of polysaccharides and free sugars sum  
by UV-spectrofotometry in *Tussilago farfara* leaf . . . . . 7

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

**Nikitina Z.K., Gordonova I.K.**

Exogenous regulation of productivity of *Penicillium citrinum* – keratinase producer . . . . . 11

### PLANT PROTECTION AND BIOTECHNOLOGY

**Savina T.A., Myasnikova S.B., Balakina M.V.**

Optimization of conditions of cultivation for suspension culture  
of the *Rhodiola rosea* L. . . . . 18

**Bykova O.A., Kadatskaya T.G., Thaganov R.N., Anikina A.Y.**

Bioproductivity *Potentilla alba* (*Potentilla alba* L.) introduced  
in the Central zone of the Krasnodar region. . . . . 22

**Savchenko O.M., Kozlovskaya L.N., Malankina E.L.**

The formation of stomatal apparatus in leaves of *Allium ursinum* L. . . . . 26

### MEDICAL CHEMISTRY

Sergey Evgenyevich Severin's memories (1956–2016) . . . . . 27

**Kiselev V.I., Kuznetsov I.N., Drukh V.M., Muzyhnek E.L.**

Drug regulation of gene activity . . . . . 34

**Glukhov A.I., Gordeev S.A., Gubareva A.E., Golenchenko V.A.**

Core-needle biopsy of thyroid in combination with telomerase activity detection  
as a new method for preoperative diagnostics of thyroid nodules. . . . . 36

**Babkina I.V., Chernomaz I.S., Bondarev A.V.,**

**Schupack M.Yu., Soloviev Yu.N., Makhson A.N., Kushlinskii N.E.**

Serum matrix metalloproteinases and their type I tissue inhibitor:  
corelation with long-term treatment results of bone sarcomas patients . . . . . 45

**Belskaya L.V., Kosenok V.K., Massard G.**

Ornithine decarboxylase activity of human saliva in normal conditions and in cancer . . . . . 50



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

N.Ye. KUSHLINSKII                      corr. member RAS

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

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

#### Executive Secretary

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

#### Editorial board

Yu.M. LOPUKHIN                      academician RAS

L.F. PANCHENKO                      academician RAS

V.I. SHVETS                      academician 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. (Biol.)

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

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

N.I. SIDELNIKOV                      Dr.Sc. (Agric.)

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

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

**Publisher**  
Publishing House  
«Russkiy Vrach»

Address of the Editorial office  
and publisher:

6, 3 Frunzenskaya str., Moscow,  
Tel.: 8-499-246-84-02

#### 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  
28.09.16

Order №12978-9-16

#### 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