

ISSN 1560-9596

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Научно-практический журнал*



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

1  
т. 20, 2017

# 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.

№ 1,  
т. 20, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Тумашов А.А., Иваненко М.В., Штанько И.Н., Хонина Т.Г., Перунова Н.Б.

Методики количественного определения ципрофлоксацина  
и окситоцина в новой фармацевтической композиции  
для лечения гноино-воспалительных ран и их валидация . . . . .

4

Шафигулин Р.В., Буланова А.В., Золотарев А.В., Руссов К.Н.

Определение митомицина-С и некоторых других  
азотсодержащих гетероциклических соединений  
методом ВЭЖХ с амперометрическим детектором . . . . .

9

Ефимова К.Н., Жохова Е.В.

Качественный анализ фенольных соединений корневищ змеевика  
методом тонкослойной хроматографии . . . . .

15

Мещерякова С.А., Катаев В.А., Мунасипова Д.А., Шумадалова А.В., Булгаков А.К.

Синтез, строение, противомикробная и противогрибковая активности  
диацилгидразинов тиетанилпirimидин-2,4(1H,3H)-дионового ряда . . . . .

20

Бахрушина Е.О., Анурова М.Н., Демина Н.Б., Краснюк И.И.

Изучение технологических и биофармацевтических характеристик  
экспериментальных образцов перорального  
пролонгированного геля ибупрофена . . . . .

26

### БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Бобылевая Р.И., Савина Т.А.

Аминокислоты – предшественники эргоалкалоидов  
у грибов рода *Claviceps* (обзор) . . . . .

31

### МЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Гуляева Л.Ф., Мазуренко Н.Н., Кушлинский Н.Е.

Молекулярно-генетические аспекты меланомы. Часть 1.  
Гены наследственной предрасположенности и основные сигнальные пути,  
активированные в клетках меланомы . . . . .

35

### ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ

Хобракова В.Б., Цыренова Д.З., Оленников Д.Н.

Иммуномодулирующее действие  $\alpha$ -4,6-глюканы  
из клубней *Phlomoides tuberosa* (L.) Moench . . . . .

45

#### Издатель



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

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

Выход в свет 30.01.17  
Цена свободная  
Заказ №1556-1-17

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии:  
ООО «Эндвойпринт», 119146,

Москва, Комсомольский пр., д. 28

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

Подписной индекс по каталогу «Роспечать» – 47284, по каталогу «Пресса России» – 12181

# 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

No 1,  
v. 20, 2017

## TABLE OF CONTENTS

### PHARMACEUTICAL CHEMISTRY

<b>Tumashov A.A., Ivanenko M.V., Shtan'ko I.N., Khonina T.G., Perunova N.B.</b>	
Techniques of quantitative determination of ciprofloxacin and oxytocin in the novel pharmaceutical composition for the treatment of purulent and inflammatory wounds and their validation . . . . .	7
<b>Shafigulin R.V., Bulanova A.V., Zolotarev A.V., Russkov K.N.</b>	
Determination of mitomycin-C and some other nitrogen-containing heterocyclic compounds by HPLC method with amperometric detector . . . . .	13
<b>Efimova K.N., Zhokhova E.V.</b>	
Thin-layer chromatography identification of phenolic constituents in Bistorta rhizomat . . . . .	18
<b>Meshcheryakova S.A., Kataev V.A., Munasipova D.A., Shumadalova A.V., Bulgakov A.K.</b>	
Synthesis, structure, antimicrobial and antifungal activities of diacylhydrazines of thiethianylpyrimidine-2,4(1h,3h)-dione series . . . . .	25
<b>Bakhrushina E.O., Anurova M.N., Diomina N.B., Krasnuk I.I.</b>	
Studying of the technological and biopharmaceutical characteristics of experimental samples of ibuprofen oral gel with prolonged release . . . . .	30

### BIOLOGICAL CHEMISTRY

<b>Bobyleva R.I., Savina</b>	
Amino acids are precursors ergot alkaloids molecules in the fungus of genus claviceps (review) . . . . .	34

### MEDICAL CHEMISTRY

<b>Gulyaeva L.F., Mazurenko N.N., Kushlinskii N.E.</b>	
Molecular genetic aspects of melanoma. Part 1. Hereditary susceptibility genes and main signaling pathways activated in melanoma cells . . . . .	44

### PROBLEMS OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE

<b>Khobrakova V.B., Tsyrenova D.Z., Olenikov D.N.</b>	
Immunomodulatory action of $\alpha$ -4,6-glucan from <i>Phlomoides tuberosa</i> (L.) Moench tubers . . . . .	48



#### Publisher

Publishing House  
«Russkiy Vrach»

#### Adress 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:

Daniilova 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  
30.01.17  
Order №1556-1-17

#### 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 №ФС77-24708  
on 22.06.2006