

11  
В44

ISSN 1560-9596

# ВОПРОСЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

*Научно-практический журнал*

Номер подготовлен  
Учебно-научным центром  
Института биоорганической химии  
им. академиков  
М. М. Шемякина и Ю. А. Овчинникова  
Российской академии наук (Москва)



Тел./факс: (495)625-9241 • E-mail: [info@radiotec.ru](mailto:info@radiotec.ru) • [Http://www.radiotec.ru](http://www.radiotec.ru)

6  
2013

## СОДЕРЖАНИЕ

К читателю .....3

### Проблемы и достижения молекулярной медицины

*Вишнякова П.А., Холоденко Р.В.* Неклассические пути  
клеточной гибели ..... 4

*Гольцева Е.В.* Механизмы возникновения и пути пре-  
одоления резистентности у различных лекарствен-  
ных препаратов .....7

*Димитриева Т.В.* Холинергическая регуляция иммун-  
ных функций .....10

*Дурманов Н.Н.* Болезнь Паркинсона .....13

*Зверева И.О.* Преимущества и недостатки генной тера-  
пии *ex vivo* и *in vivo* .....17

*Карчевская А.* Новые противотуберкулёзные препараты  
и терапии .....20

*Комеч Е.А.* Репрограммирование соматической клетки .....24

*Кондратьева С.А.* Новые подходы к созданию противо-  
опухолевых препаратов направленного действия .....27

*Семаков А.В.* Разработка лекарственных средств на ос-  
нове полимеров молочной и гликолевой кислот и их  
использование для лечения .....30

### Биологическая химия

*Захарова И.Н., Коровина Н.А., Дмитриева Ю.А.* Сове-  
ременные представления о метаболизме и физиологи-  
ческих функциях витамина D в организме (обзор) .....35

*Коновалова Е.В., Федорова Т.Н., Маклецова М.Г., Бере-  
зов Т.Т.* Защитное действие карнозина в условиях  
токсического действия акролеина на клетки PC-12 .....43

## CONTENTS

### Problems and advances in molecular medicine

*Vishnyakova P.A., Kholodenko R.V.* Nonclassical ways of  
cell death ..... 6

*Goltseva E.V.* Mechanisms of development and ways to  
overcome the resistance of different medicaments ..... 9

*Dimitrieva T.V.* Cholinergic regulation of immune response ..... 12

*Durmanov N.N.* Parkinson's disease ..... 16

*Zvereva I.O.* Advantages and disadvantages of gene therapy  
*ex vivo* и *in vivo* ..... 19

*Karchevskaya A.* Novel drugs and therapies for the treat-  
ment of tuberculosis ..... 23

*Komech E.A.* Somatic cell reprogramming ..... 26

*Kondratyeva S.A.* New approaches to anticancer drug design ..... 29

*Semakov A.V.* Drug development based on poly-lactic and  
poly-glycolic acids and their use in therapy ..... 34

### Biological Chemistry

*Zakharova I.N., Korovina N.A., Dmitrieva Yu. A.* Modern  
view of metabolism and physiological functions of vita-  
min D (overview) ..... 42

*Konovalova E.V., Fedorova T.N., Makletsova M.G., Bere-  
zov T.T.* Protective effect of carnosine on PC-12 cells in  
the conditions of acrolein toxic action ..... 48

Полный список опубликованных статей, а также аннотации к ним Вы найдете на нашем сайте

<http://www.radiotec.ru>

Зав. редакцией: Н.Ф. Костина

ЗАО «Издательство «Радиотехника». Лицензия – ЛР № 0652229 от 20 июня 1997 г.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-24708 от 22 июня 2006 г.

Сдано в набор 30.04.2013. Подписано в печать 24.05.2013.

Печ. л. 6. Изд. № 93. Зак. №

107031, Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 20/6. Тел. 621-48-37. Тел./факс 625-92-41.

E-mail: 1560-9596@radiotec.ru www.radiotec.ru

Дизайн и допечатная обработка ЗАО «САЙНС-ПРЕСС»

127254, ул. Добролюбова, д. 6

Контактные телефоны: 650-38-80

Заказ №1654.

ISSN 1560-9596

© ЗАО «Издательство «Радиотехника», 2013 г.

Незаконное тиражирование и перевод статей, включенных в журнал, в электронном и любом другом виде запрещено и карается административной и уголовной ответственностью по закону РФ «Об авторском праве и смежных правах»