

11  
X46

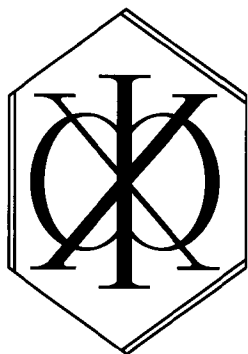
ISSN 0023-1134

# Химико-фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2015

4



# ХИМИКО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2015 Том 49

№ 4

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ  
Основан в январе 1967 г.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
**Н. Л. Шимановский**

В. А. Быков  
М. С. Гойзман  
Т. А. Гуськова  
И. С. Гуцин  
Е. В. Дегтерев  
И. А. Ленева  
В. В. Поройков  
Г. В. Раменская (заместитель  
главного редактора)  
С. Б. Середенин  
Т. А. Сокольская  
А. М. Юркевич

## Зав. редакцией:

М. И. Горюн

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

Москва, Дмитровское шоссе, 157

## Адрес для переписки:

127238, Москва, а/я 42

Тел.: +7(499) 258-0828, доб. 18

E-mail: chem@folium.ru

Интернет: chem.folium.ru

## ИЗДАТЕЛЬ

Издательский дом «Фолиум»

## АДРЕС ИЗДАТЕЛЬСТВА

Россия, 127411, Москва,  
Дмитровское шоссе, 157

Тел.: +7 (499) 258-0828

info@folium.ru

www.folium.ru

Подписано в печать 20.04.2015

Формат 60 × 80 1/8

Оригинал-макет выполнен  
в издательстве «Фолиум»

## Содержание

### Молекулярно-биологические проблемы создания лекарственных средств и изучение механизма их действия

- Шварц Г. Я., Раменская Г. В.* Некоторые вопросы регулирования обращения небологических лекарственных средств сложного химического строения . . . . . 3
- Федотчева Т. А., Оленин А. Ю., Старостин К. М., Лисичкин Г. В., Банин В. В., Шимановский Н. Л.* Перспективы применения наночастиц золота, серебра и оксида железа для повышения эффективности химиотерапии опухолевых новообразований . . . . . 11

### Поиск новых лекарственных средств

- Овсеян Т. Р., Арсенян Ф. Г., Нерсесян Л. Э., Агаронян А. С., Даниелян И. С., Пароникян Р. В., Мелик-Оганджанян Р. Г.* Синтез, превращения и изучение некоторых биологических свойств новых 3,4,5-замещенных 1,2,4-триазолов . . . . . 23
- Костенко Е. С., Кайгородова Е. А., Терехов В. И., Фирганг С. И., Коношикин Л. Д.* Синтез и антибактериальная активность 3-пиррол-1-илтиено[2,3-*b*]пиридин-2-карбоновой кислоты [(фенил-, 1,3-бензодиоксол-5-ил)метилен]гидразидов . . . . . 28
- Юнникова Л. П., Акеentieва Т. А., Эсенбаева В. В.* Тропирование ариламинов и антимикробная активность 4-(7-циклогепта-1,3,5-триенил)-*N*-(1-циклогепта-2,4,6-триенил)анилина . . . . . 33
- Гейн В. Л., Одегова Т. Ф., Янкин А. Н., Носова Н. В.* Синтез и противомикробная активность *N,N'*,2-триарил-6-гидрокси-6-метил-4-оксоциклогексан-1,3-дикарбоксамидов . . . . . 36
- Белуосов М. В., Ахмеджанов Р. Р., Зыкова М. В., Васильев К. Ю., Юсубов М. С.* Влияние нативных гуминовых кислот низинного торфа Томской области на окислительное фосфорилирование в митохондриях в условиях гипоксии . . . . . 39

### Лекарственные растения

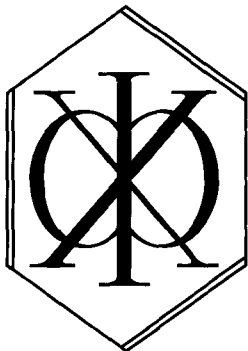
- Боков Д. О., Морохина С. Л., Попов Д. М.* Фитохимическое исследование состава эфирного масла душицы турецкой (*Origanum onites* L.) методом газовой хроматомакс-спектрометрии . . . . . 44

### Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

- Деклина С. С., Романовская И. И., Овсеян А. М., Балашова М. В.* Исследование стерилизации глазных лекарственных пленок с иммобилизованными белками . . . . . 52

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Перепечатка материалов из «Химико-фармацевтического журнала» возможна при обязательном согласовании с редакцией журнала. При перепечатке материалов ссылка на «Химико-фармацевтический журнал» обязательна.



# Khimiko Farmatsevticheskii Zhurnal

2015 Vol. 49

№ 4

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

**N. L. Shimanovskii**

V. A. Bykov  
M. S. Goizman  
T. A. Gus'kova  
I. S. Gushchin  
E. V. Degterev  
I. A. Leneva  
V. V. Poroikov  
G. V. Ramenskaya  
S. B. Seredenin  
T. A. Sokol'skaya  
A. M. Yurkevich

## Deputy Editor-in-Chief

M. I. Goryun

## EDITORIAL'S ADDRESS

157 Dmitrovskoe shosse,  
Moscow, 127411, Russia

**Address for correspondence:**  
127238, Moscow, P.O.Box 42

**Tel.:** +7(499) 258-0828, ext. 18

**E-mail:** chem@folium.ru

**Internet:** chem.folium.ru

## PUBLISHER

Folium Publishing House

## PUBLISHER'S ADDRESS

157 Dmitrovskoe shosse,  
Moscow, 127411, Russia

**Tel.:** +7 (499) 258-0828

**info@folium.ru**

**www.folium.ru**

Printed by Folium Publishing House

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

Established January 1967

## Contents

### Molecular-biological problems of drug design and mechanism of drug action

*Shvarts G. Ya. and Ramenskaya G. V.* Selected Issues on Regulation of the Circulation of Non-Biological Complex Drugs . . . . . 3

*Fedotcheva T. A., Olenin A. Yu., Starostin K. M., Lisichkin G. V., Banin V. V., and Shimanovskii N. L.* Prospects for Using Gold, Silver, and Iron Oxide Nanoparticles for Increasing Efficacy of Chemotherapy . . . . . 11

### Search for new drugs

*Hovsepyan T. R., Arsenyan F. H., Nersesyan L. E., Aharonyan A. S., Danielyan I. S., Paronikyan R. V., and Melik-Ohanjanyan R. G.* Synthesis, Transformations and Study of Some Biological Properties of New 3,4,5-Substituted 1,2,4-Triazoles . . . . . 23

*Kostenko E. S., Kaigorodova E. A., Terekhov V. I., Firgang S. I., and Konyushkin L. D.* Synthesis and Antibacterial Activity of 3-Pyrrol-1-ylthieno[3,2-*b*]pyridine-2-carboxylic acid [(Phenyl-, 1,3-benzodioxol-5-yl)methylene]hydrazides. . . . . 28

*Yunnikova L. P., Akent'eva T. A., and Esenbaeva V. V.* Tropylation of Arylamines and Antimicrobial Activity of 4-(7-Cyclohepta-1,3,5-trienyl)-*N*-(1-cyclohepta-2,4,6-trienyl)aniline . . . . . 33

*Gein V. L., Odegova T. F., Yankin A. N., and Nosova N. V.* Synthesis and Antibacterial Activity of *N,N'*-2-Triaryl-6-hydroxy-6-methyl-4-oxocyclohexane-1,3-dicarboxamides . . . . . 36

*Belousov M. V., Akhmedzhanov R. R., Zykova M. V., Vasil'ev K. Yu., and Yusubov M. S.* Effect of Native Humic Acids Isolated from Lowland Peat of Tomsk Region on the Mitochondrial Oxidative Phosphorylation under Hypoxia Conditions . . . . . 39

### Medicinal plants

*Bokov D. O., Morokhina S. L., and Popov D. M.* Phytochemical Study of the Essential Oil Composition of Turkish Oregano (*Origanum onites* L.) by Gas Chromatography/Mass Spectrometry . . . . . 44

### Drug synthesis methods and manufacturing technology

*Dekina S. S., Romanovskaya I. I., Ovsepyan A. M., and Balashova M. V.* Investigation of ocular medicinal inserts with immobilized proteins sterilization methods . . . . . 52

This journal enters into the List of Leading Peer-Reviewed Scientific Journals and Editions recommended by the Higher Attestation Commission (VAK) of the Russian Federation for publication of the main scientific results of dissertations in seeking for degrees of the Doctor of Science and Candidate of Science.

Reproduction of materials from *Khimiko-Farmatsevticheskii Zhurnal* is possible upon obligatory agreement with the Editorial Office of the journal. In case of material reproduction, the reference to *Khimiko-Farmatsevticheskii Zhurnal* is obligatory.