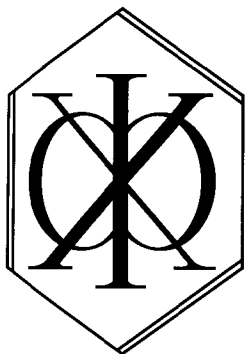


# Химико- фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2015

7



# ХИМИКО фармацевтический журнал

2015 Том 49

№ 7

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. Гушин

Е. В. Дегтерев

Н. Б. Демина

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 24.07.2015

Формат 60 × 80 1/8

Оригинал-макет выполнен  
в издательстве «Фолиум»

## Содержание

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

*Тищенко В. К., Петриев В. М., Скворцов В. Г.* Радиофармпрепараты на основе полиаминофосфоновых кислот, меченных альфа-, бета- и гамма-излучающими радионуклидами (обзор) . . . . . 3

### Поиск новых лекарственных средств

*Сазонова Н. М., Тарасюк А. В., Курилов Д. В., Помогайбо С. В., Гудашева Т. А.* Синтез димерного дипептидного миметика фактора роста нервов ГК-2, потенциального нейропротективного препарата . . . . . 10

*Шибнев В. А., Гараев Т. М., Дерябин П. Г., Финогорова М. П., Мишин Д. В.* Синтез и противовирусная активность адамантилпептидов в отношении вируса гепатита С . . . . . 20

*Кирсанова Ю. А., Черновьянц М. С., Бурькин И. В., Подойницына О. А.* Синтез, устойчивость и антимикробная активность дийодбромидов производных 1*H*,2*H*,3*H*,4*H*-пиридо[4,3-*d*]пиримидиния . . . . . 25

*Пулина Н. А., Юшкова Т. А., Краснова А. И.* Биологическая активность бис[3-(4-хлорфенил)-1-(4-метилфенил)карбоксамидо-1,3-пропандионато]оксодиванадия . . . . . 29

### Лекарственные растения

*Ганина М. М., Попова О. И.* Содержание фенольных соединений в побегах багульника стелющегося (*Ledum decumbens* Lodd. ex Steud), произрастающего на территории Ямало-Ненецкого автономного округа . . . . . 33

*Кондратенко Е. И., Ломтева Н. А., Самокруева М. А., Мажитова М. В.* Сравнительный анализ гиполипидемической активности экстрактов лотоса орехоносного . . . . . 36

### Лекарственные препараты

*Кривых М. А., Корнилова О. Г., Бунятян Н. Д., Кудашева Э. Ю.* Оптимизация условий определения антикомплемментарной активности препаратов иммуноглобулинов человека для внутривенного введения . . . . . 39

*Белолитецкая В. Г., Арнаутов В. С., Захарова Е. К., Рейхарт Д. В., Белостоцкий А. В.* Сравнение биодоступности двух лекарственных форм фампридина у здоровых добровольцев . . . . . 43

### Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

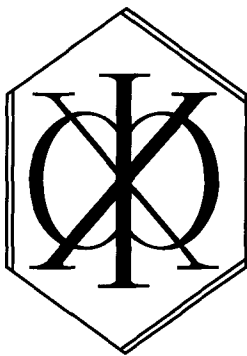
*Краснюк И. И. (мл.), Ковальский И. В., Никулина О. И., Беляцкая А. В., Краснюк И. И., Харитонов Ю. Я., Грих В. В., Король Л. А., Обидченко Ю. А., Воробьев А. Н.* Получение и изучение таблетированных лекарственных форм твердой дисперсии рутина. . . . . 47

### Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

*Кузьмина Н. Е., Шукин В. М., Северинова Е. Ю., Яшикир В. А., Меркулов В. А.* Изменение подходов к нормированию содержания тяжелых металлов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах (обзор). . . . . 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-фармацевтического журнала» обязательна.



# Khimiko Farmatsevticheskii Zhurnal

2015 Vol. 49

№ 7

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL  
Established January 1967

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

**N. L. Shimanovskii**

V. A. Bykov  
M. S. Goizman  
T. A. Gus'kova  
I. S. Gushchin  
E. V. Degterev  
N. B. Demina  
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

## Contents

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

*Tishchenko V. K., Petriev V. M., and Skvortsov V. G.* Radiopharmaceuticals Based on Poly(aminophosphonic) Acids Labeled with Alpha-, Beta- and Gamma-Emitting Radionuclides (A Review) . . . . . 3

### Search for new drugs

*Sazonova N. M., Tarasyuk A. V., Kurilov D. V., Pomogaibo S. V., and Gudasheva T. A.* Synthesis of Two-Dimensional Dipeptide Mimetic of Nerve Growth Factor: New Potential Neuroprotective Drug . . . . . 10

*Shibnev V. I., Garaev T. M., Deryabin P. G., Finigenova M. P., and Mishin D. V.* Synthesis and Antiviral Activity of Adamantylpeptides . . . . . 20

*Kirsanova Yu. A., Chernov'yants M. S., Burykin I. V., and Podoinitsyna O. A.* Synthesis, Stability, and Antimicrobial Activity of 1*H*,2*H*,3*H*,4*H*-pyrido[4,3-*d*]pyrimidinium Diiodobromide Derivatives . . . . . 25

*Pulina N. A., Yushkova T. A., and Krasnova A. I.* Biological Activity of Bis[3-(4-(chlorphenyl)-1-(4-methylphenyl)carboxamido-1,3-propandionato]oxovanadium . . . . . 29

### Medicinal plants

*Ganina M. M. and Popova O. I.* Content of Phenolic Compounds in Shoots of *Ledum procumbens* (*Ledum decumbens* Lodd. Ex Steud) Growing on the Territory of the Yamalo-Nenets Autonomous District. . . . . 33

*Kondratenko E. I., Lomteva N. A., Samotrueva M. A., and Mazhitova M. V.* Comparative Analysis of the Hypolipidemic Activity of *Nelumbium nucifera* Extracts. . . . . 36

### Drugs

*Krivykh M. A., Kornilova O. G., Bunyatyan N. D., and Kudasheva E. Yu.* Optimization of the Conditions for Determining Anticomplementary Activity of Human Immunoglobulin Preparations for Intravenous Injection. . . . . 39

*Belolipetskaya V. G., Arnautov V. S., Zakharova E. K., Reikhart D. V., and Belostotskii A. V.* Comparative Bioavailability of Two Medicinal Forms of Fampridine in Healthy Volunteers . . . . . 43

### Drug synthesis methods and manufacturing technology

*Krasnyuk I. I. (Jr.), Koval'skii I. V., Nikulina O. I., Belyatskaya A. V., Krasnyuk I. I., Kharitonov Yu. Ya., Grikh V. V., Korol' L. A., Obidchenko Yu. A., and Vorob'ev A. N.* Production and Characterization of Tablets with Rutin Solid Dispersion . . . . . 47

### Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

*Kuz'mina N. E., Shchukin V. M., Severinova E. Yu., Yashkir V. A., and Merkulov V. A.* Changes in the Approaches to Rating of the Content of Heavy Metals in Raw Plant Materials and Related Medicinal Preparations . . . . . 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.