

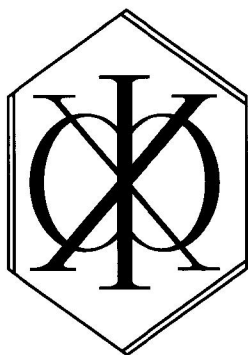
ISSN 0023-1134

# Химико фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2016

10



# Химико-фармацевтический журнал

2016 Том 50

№ 10

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

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 28.10.2016

Формат 60 × 80 1/8

Оригинал-макет выполнен  
в издательстве «Фолиум»

## Содержание

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

*Кайшева Н. Ш., Василенко Ю. К., Кайшев А. Ш.* Процессы биологического окисления, детоксицирующие функции печени и состояние мембран эритроцитов после введения свекловичного пектина и полисахаридно-аминокислотного комплекса "Ламинарид СБ" при свинцовой интоксикации у крыс . . . . . 3

### Поиск новых лекарственных средств

*Жиленков А. В., Хакина Е. А., Трошин П. А., Инчагова К. С., Дерябин Д. Г.* Синтез и антибактериальная активность гибридных супрамолекулярных комплексов на основе тетрациклина/доксисицилина и водорастворимых производных C<sub>60</sub>-фуллерена . . . . . 10

*Клен Е. Э., Никитина И. Л., Макарова Н. Н., Мифтахова А. Ф., Иванова О. А., Халиуллин Ф. А., Алехин Е. К.* Синтез, антидепрессивная активность и прогноз *in silico* фармакокинетических и токсикологических свойств 3-замещенных титан-1,1-диоксидов . . . . . 15

*Зимин Ю. С., Борисова Н. С., Тимербаева Г. Р., Гимадиева А. Р., Мустафин А. Г.* Получение, токсичность и противовоспалительная активность комплексных соединений производных урацила с полифункциональными кислотами . . . . . 22

### Лекарственные растения

*Шилова И. В., Суслов Н. И., Отмахов В. И., Зибарева Л. Н., Самылина И. А., Мазин Е. В., Петрова Е. В., Бабушкина М. С., Ковалева Т. Ю., Кускова И. С., Крапивин А. В.* Химико-фармакологическое изучение растительных сборов, улучшающих когнитивно-мнестические функции. . . . . 27

*Боков Д. О., Самылина И. А.* Сравнительное исследование химического состава настоек гомеопатических матричных подснежника Воронова (*Galanthus woronowii* Losinsk.) и подснежника белоснежного (*Galanthus nivalis* L.) методом газовой хроматографии с масс-селективным детектором . . . . . 33

### Лекарственные препараты

*Кочеровец В. И., Булятян Н. Д., Олефир Ю. В., Аляутдин Р. Н., Романов Б. К., Прокофьев А. Б.* Критерии взаимозаменяемости медицинских препаратов левофлоксацина в Российской Федерации. . . . . 41

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

*Куркин В. А., Шмыгарева А. А., Рязанова Т. К., Саньков А. Н.* Количественное определение суммы антрахиноновых гликозидов в лекарственном препарате "Сенны сироп" . . . . . 47

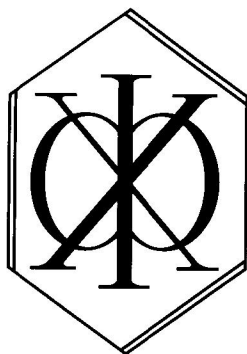
*Турусова Е. В., Насакин О. Е., Лычиков А. Н.* Применение фотогенерированного иода для определения натрия тиосульфата в инъекционном растворе . . . . . 51

### Оборудование химико-фармацевтических производств, механизация и автоматизация технологических процессов

*Наркевич И. А., Семин А. А., Карташова Н. С., Теслев А. А.* Сорбционно-хроматографические и мембранные пилотные и промышленные технологии выделения и очистки АФС из сырья растительного и животного происхождения. . . . . 54

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

2016 Vol. 50

№ 10

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

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

- Kaisheva N. Sh., Vasilenko Yu. K., and Kaishev A. Sh.* Influence of Polyuronides on Biological Oxidation, Antitoxic Functions of Liver, and State of Membrane Erythrocytes under Lead Intoxication Condition . . . . . 3

### Search for new drugs

- Zhilentov A. V., Khakina E. A., Troshin P. A., Inchagova K. S., and Deryabin D. G.* Synthesis and Antibacterial Activity of Hybrid Supramolecular Complexes Based on Tetracycline/Doxycycline and Water-Soluble C<sub>60</sub>-Fullerene Derivatives . . . . . 10
- Klen E. E., Nikitina I. L., Makarova N. N., Miftakhova A. F., Ivanova O. A., Khaliullin F. A., and Alekhin E. K.* 3-Substituted Thietane 1,1-Dioxides: Synthesis, Antidepressant Activity and *In Silico* Prediction of Pharmacokinetic and Toxicological Properties . . . . . 15
- Zimin Yu. S., Borisova N. S., Timerbaeva G. R., Gimadieva A. R., and Mustafin A. G.* Complexes of Uracil Derivatives with Polyfunctional Acids: Preparation, Toxicity and Anti-Inflammatory Activity . . . . . 22

### Medicinal plants

- Shilova I. V., Suslov N. I., Otmahov V. I., Zibareva L. N., Samylina I. A., Mazin E. V., Petrova E. V., Babushkina M. S., Kovaleva T. Yu., Kuskova I. S., and Krapivin A. V.* Chemical-Pharmacological Study of Herbal Preparations Improving Cognitive-Mnestic Functions . . . . . 27
- Bokov D. O. and Samylina I. A.* Comparative Study of the Chemical Composition of *Galanthus woronowii* Losinsk. and *Galanthus nivalis* L. Homeopathic Mother Tinctures by Gas Chromatography with Mass-Selective Detection . . . . . 33

### Drugs

- Kocherovets V. I., Bunyatyan N. D., Olefir Yu. V., Alyautdin R. N., Romanov B. K., and Prokof'ev A. B.* Criteria for Interchangeability of Levofloxacin Based Medicinal Products in the Russian Federation . . . . . 41

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

- Kurkin V. A., Shmygareva A. A., Ryazanova T. K., and San'kov A. N.* Quantitative Determination of Total Anthraquinone Glycosides in Cassia Syrup Preparation . . . . . 47
- Turusova E. V., Nasakin O. E., and Lyshchikov A. N.* Using Photogenerated Iodine for Sodium Thiosulfate Determination in Injection Solutions . . . . . 51

### Equipment for chemico-pharmaceutical plants mechanization and automation of technological processes

- Narkevich I. A., Semin A. A., Kartashova N. S., and Teslev A. A.* Pilot and Industrial Sorption Chromatography and Membrane Technologies for the Isolation and Purification of Plant- and Animal-Based Active Pharmaceutical Ingredients . . . . . 54

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.