

Химико- фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2023

6



ХИМИКО фармацевтический журнал

2023 Том 57

№ 6

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

А. Н. Тевяшова

А. М. Юркевич

Зав. редакцией

О. В. Есипова

АДРЕС РЕДАКЦИИ

125411, Москва,
Дмитровское шоссе, 157, стр. 6
Свидетельство о регистрации СМИ –
№ 01205 от 02.06.1995
рег. орган – Роскомнадзор

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»
Россия, 127411, Москва,
Дмитровское шоссе, 157, стр. 6
Тел.: +7 (499) 258-0828
info@folium.ru
www.folium.ru

УЧРЕДИТЕЛИ

Издательский дом «Фолиум»

Подписано в печать 26.06.2023

Дата выхода в свет 30.06.2023

Формат 60 × 80 1/8, усл. п. л. 8

Тираж по подписке. Цена свободная

Отпечатано в типографии

Издательского дома «Фолиум»

Содержание

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

Гмиро В. Е. Дикатионные молекулы как инструмент исследования ацетилхолиновых и глутаматных рецепторов (обзор) 3

Поиск новых лекарственных средств

Ведехина Т. С., Догондзе М. З., Виноградова Т. И., Чудинов М. В., Лукин А. Ю. Липофильные производные имидазол-пиридинов с антимикробной активностью 18

Хумаири Ахмед Хамид, Сперанский Д. Л., Рыбалкина О. Ю., Садчикова Е. В., Булдаков М. А., Фролова А. А., Чердынцева Н. В., Удут В. В. Генотоксические эффекты новых производных азолоазинов с противоопухолевой активностью в культуре клеток MCF-7. 24

Сидоров А. В., Герасимова Н. П., Аскирко Н. В., Мозалева З. А., Булатов А. А., Варваркин С. В. Синтез и исследование антиноцицептивного, противовоспалительного и ulcerогенного потенциала сульфамидных производных L-триптофана и L-пролина 30

Лекарственные растения

Мубинов А. Р., Куркин В. А., Смирнова Е. А. Химический состав и стандартизация травы чернушки посевной 37

Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

Николаева Л. Л., Ланцова А. В., Санарова Е. В., Орлова О. Л., Оборотов А. В., Игнатьева Е. В., Шпрах З. С., Кульбачевская Н. Ю., Коняева О. И. Разработка состава и технологии получения модели инъекционной формы производного индолокарбазола. 42

Дубовицкая А. Н., Холяк М. Г., Лавлинская М. С., Сорокин А. В., Лукин А. Н., Артюхов В. Г. Имобилизация трипсина на поли-N-винилкапролактаме и его сополимерах с N-винилимидазолом 47

Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

Гунар О. В., Доренская А. В., Булгакова Г. М. Анализ качества лекарственного препарата и субстанции ибупрофен по показателям “Микробиологическая чистота” и “Размер частиц” 53

Ананьева Е. П., Богданова О. Ю., Гурина С. В., Сибицьев В. С. Применение импедансной технологии для определения микробной обсемененности лекарственного растительного сырья 59

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.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).
Номер свидетельства ПИ № ФС 77-83137 от 26.04.2022.

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

2023 Vol. 57

№ 6

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

A. N. Tevyashova

A. M. Yurkevich

Deputy Editor-in-Chief

O. V. Esipova

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

Gmiro V. E. Dication Molecules as a Tool for Studying of Acetylcholine and Glutamate Receptors (Review). 3

Search for new drugs

Vedekhina T. S., Dogonadze M. Z., Vinogradova T. I., Chudinov M. V., and Lukin A. Yu. Lipophilic Imidazolyl-Pyridines with Antimicrobial Activity. 18

Al-Humairi Ahmed Hamid, Speranskiy D. L., Rybalkina O. Yu., Sadchikova E. V., Buldakov M. A., Frolova A. A., Cherdynseva N. V., and Udut V. V. Genotoxic Effects of New Azoloazine Derivatives with Antitumor Activity in MCF-7 Tumor Cell Culture. 24

Sidorov A. V., Gerasimova N. P., Askirko N. V., Mozaleva Z. A., Bulatov A. A., and Varvarkin S. V. Synthesis and Investigation of Antinociceptive, Anti-Inflammatory and Ulcerogenic Potential of L-Tryptophane and L-Proline Sulfamide Derivatives. 30

Medicinal plants

Mubinov A. R., Kurkin V. A., and Smirnova E. A. Chemical Composition and Standardization of *Nigella sativa* L. Herb 37

Drug synthesis methods and manufacturing technology

Nikolaeva L. L., Lantsova A. V., Sanarova E. V., Orlova O. L., Oborotov A. V., Ignatieva E. V., Shprakh Z. S., Kulbachevskaya N. Yu., and Konyaeva O. I. Development of the Composition and Technology for Obtaining a Model of an Injection Form of an Indolocarbazole Derivative. 42

Dubovitskaya A. N., Holyavka M. G., Lavlinskaya M. S., Sorokin A. V., Lukin A. N., and Artyukhov V. G. Trypsin Immobilization on Poly(*N*-vinylcaprolactam) and Its Copolymers with *N*-Vinylimidazole 47

Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

Gunar O. V., Dorenskaya A. V., and Bulgakova G. M. Analysis of the Quality of the Drug Ibuprofen According to the Indicators "Microbiological Purity" and "Particle Size" 53

Anan'eva E. P., Bogdanova O. Yu., Gurina S. V., and Sibirtsev V. S. Application of Impedance Technology to the Determination of Microbial Contamination of Medicinal Plant Raw Materials. 59

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.