

ХИМИКО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2024

7



ХИМИКО фармацевтический журнал

2024 Том 58

№ 7

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Н. Л. Шимановский

В. А. Быков

М. С. Гойzman

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 22.07.2024

Дата выхода в свет 26.07.2024

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

Куркин Д. В., Бакулин Д. А., Морковин Е. И., Крысанов И. С., Макарова Е. В., Цаплица А. П., Клубукова Д. Л., Иванова О. В., Горбунова Ю. В., Джавахян М. А., Зверева В. И., Колосов Ю. А., Алешникова К. Ю. Талидомид: история исследования и перспективы медицинского применения (обзор) 3

Поиск новых лекарственных средств

Черникова И. Б., Нуриева Э. Р., Ишметова Д. В., Вахитов В. А. Исследование биологической активности *in silico* и *in vitro* 5-замещенных производных N¹-карбоксиметил-5-фторурацила – потенциальных пролекарств 5-фторурацила. 13

Маркосян А. И., Айвазян А. С., Габриелян С. А., Мамян С. С., Айвазян А. Г., Авакмян Дж. А., Арсенян Ф. Г. Некоторые превращения 2-тиоксо-2,3-дигидро-1H-спиро[бензо[h]хиназолин-5,1'-циклопентан]-4(6H)-она, антибактериальные и противоопухолевые свойства синтезированных соединений. 17

Михайловский А. Г., Юсов А. С., Чащина С. В., Першина Н. Н. Синтез и анальгетическая активность 2-(3,3-диметил-3,4-дигидроизохинолин-1-ил)-2-(2-арилгидразоно)-N-(2,4-ксилил)-ацетамидов 24

Горгопина Е. В., Замараева Т. М., Рудакова И. П., Гейн В. Л. Анальгетическая активность метил 6-арил-5-арил-4-метокси-2-оксо(тиоксо)гексагидропиримидин-4-карбоксилатов 28

Лекарственные растения

Куркин В. А., Косенко А. А., Куркина А. В. Определение содержания салицина в листьях тополя белого методом ВЭЖХ 31

Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

Лоншаков Д. В., Шереметьев С. В., Бобрышева И. В., Гребенникова О. А., Хурсевич Е. М., Коровкин С. А. Разработка технологии получения пэгилированного Филгастима и изучение его физико-химических и биологических свойств 37

Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

Бакеева Р. Ф., Мамыкина С. Ю., Гармонов С. Ю. Спектрофотометрическое определение нитроколлина в лекарственных препаратах в мицеллярной среде цетилпиридиния хлорида с использованием методологии поверхности отклика и планов Бокса-Бенкена 45

Лагутина Е. А., Ли Е. Г., Панов А. В., Кедик С. А., Жаворонок Е. С. Особенности термической деструкции гиалуроната натрия различных молекулярных масс 52

Сибирцев В. С., Нечипоренко У. Ю. Методика оптико-электрохимического микробиологического тестирования в применении к оценке свойств различных эфирных масел 59

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендуемых 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 о регистрации СМИ 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

2024 Vol. 58

№ 7

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

N. L. Shimanovskiy

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

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

Established January 1967

Contents

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

- Kurkin D. V., Bakulin D. A., Morkovin E. I., Krysanov I. S., Makarova E. V., Tsaplina A. P., Klubukova D. L., Ivanova O. V., Gorbunova Yu. V., Dzhavakhyan M. A., Zvereva V. I., Kolosov Yu. A., and Aleshnikova K. Yu.* Thalidomide: History of Research and Prospects for Medical Application (A Review) 3

Search for new drugs

- Chernikova I. B., Nurieva E. R., Ishmetova D. V., and Vakhitov V. A.* Investigation of the Biological Activity *In Silico* and *In Vitro* of 5-Substituted Derivatives of *N*^F-Carboxymethyl-5-fluorouracil – Potential Prodrugs of 5-Fluorouracil 13
- Markosyan A. I., Avvazyan A. S., Gabrielyan S. H., Mamyas S. S., Avvazyan A. G., Avakimyan J. A., and Arsenyan F. H.* Some Transformations of 2-Thioxo-2,3-dihydro-1*H*-spiro[benzo[*h*]quinazoline-5,1'-cycloheptane]-4(6*H*)-one, Antibacterial and Antitumor Properties of Synthesized Compounds. 17
- Mikhailovskii A. G., Yusov A. S., Chashina S. V., and Pershina N. N.* Synthesis and Analgesic Activity of 2-(3,3-Dimethyl-3,4-dihydroisoquinoline-1-yl)-2-(2-arylhydrazono)-*N*-(2,4-xyllyl)-acetamides 24
- Gorgopina E. V., Zamaraeva T. M., Rudakova I. P., and Gein V. L.* Analgesic Activity of Methyl 6-Aryl-5-aryl-4-methoxy-2-oxo(thioxo)-hexahydropyrimidine-4-carboxylates 28

Medicinal plants

- Kurkin V. A., Kosenko A. A., and Kurkina A. V.* HPLC Determination of Salicin in *Populus alba* L. Leaves. 31

Drug synthesis methods and manufacturing technology

- Lonshakov D. V., Sheremet'ev S. V., Bobrysheva I. V., Grebennikova O. A., Khursevich E. M., and Korovkin S. A.* Development of Technology for the Preparation of Pegylated Filgrastim and the Study of Its Physicochemical and Biological Properties 37

Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

- Bakeeva R. F., Mamykina S. Yu., and Garmonov S. Yu.* Spectrophotometric Determination of Nitroxoline in Pharmaceuticals in a Cetylpyridinium Chloride Micellar Medium Using Response Surface Methodology and Box-Benken Design 45
- Lagutina E. A., Li E. G., Panov A. V., Kedik S. A., and Zhavoronok E. S.* Features of Thermal Destruction of Sodium Hyaluronate of Different Molecular Weights. 53
- Sibirtsev V. S. and Nechiporenko U. Yu.* Method of Optical-Electrochemical Microbiological Testing in Application to Assessment of Properties of Various Essential Oils 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.