

ISSN 0023-1134

Химико- фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2022

9



ХИМИКО фармацевтический журнал

2022 Том 56

№ 9

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 22.09.2022
Дата выхода в свет 28.09.2022
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

- Ахметова А. И., Советников Т. О., Тихомирова М. А., Гукасов В. М., Рыбаков Ю. Л., Шимановский Н. Л., Яминский И. В. Сканирующая капиллярная микроскопия в исследовании действия цитотоксических средств на биомеханические и физико-химические свойства опухолевых клеток. 3
- Иванова Е. А., Воронина Т. А., Коробов Н. В., Косоруков В. С. Изучение длительности и дозозависимости анальгетического действия тетрапептида Н-Tyr-D-Arg-Phe-Gly-NH₂ (Тафалин) — в сравнении с морфина гидрохлоридом 8

Поиск новых лекарственных средств

- Деева О. А., Яркова М. А., Мокров Г. В., Гудашева Т. А., Середенин С. Б. Дипептидные лиганды TSPO 14
- Александров В. А., Стуков А. Н., Змитриченко Ю. Г., Точильников Г. В. Сравнительная активность хлонизола и темозоломида у мышей после интракраниальной трансплантации карциномы Эрлиха и HER2-положительного рака молочной железы 24
- Маркосян А. И., Айвазян А. С., Габриелян С. А., Мамян С. С., Арсенян Ф. Г., Сафарян А. С., Аракелян А. Г. Синтез, антибактериальная и противоопухолевая активность 2-сульфанилзамещённых 3H-спиро[бензо[*h*]хиназолин-5,1'-циклогептан]-4(6H)-онов 28
- Пастухова Е. В., Чащина С. В., Иванова А. С., Петрова Е. Е., Гейн В. Л. Анальгетическая и противовоспалительная активность 5-арил-4-арил-3-гидрокси-1-карбоксиметил-3-пирролин-2-онов 33

Лекарственные растения

- Дьякова Н. А., Коренская И. М., Сливкин А. И., Гапонов С. П. Изучение особенностей количественного и качественного состава эфирного масла травы тысячелистника обыкновенного флоры Воронежской области 37

Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

- Семкина О. А., Белошапкина О. М. Технологические подходы к микрокапсулированию жирных и эфирных масел при разработке лекарственных средств растительного происхождения 45
- Блынская Е. В., Виноградов В. П., Тишков С. В., Суслина С. Н., Алексеев К. В. Современные подходы в области получения флотирующих лекарственных форм (обзор) 51
- Авдеев Д. В., Овчинников М. В., Молокоедов А. С., Сидорова М. В. Препаративный твердофазный метод замыкания S-S-связи в дезаминоаналогах нейрогипофизарных гормонов 59
- Дашн И. А., Золотов С. А., Сазонов Г. К., Пономарев Е. С., Золотова А. С., Демина Н. Б. Определение физико-химических свойств помалидомида формы А 64

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

2022 Vol. 56

№ 9

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

Akhmetova A. I., Sovetnikov T. O., Tikhomirova M. A., Gukasov V. M., Rybakov Yu. L., Shimanovskii N. L., and Yaminskii I. V. Scanning Capillary Microscopy in the Study of the Effect of Cytotoxic Agents on the Biomechanical and Physicochemical Properties of Tumor Cells 7

Ivanova E. A., Voronina T. A., Korobov N. V., and Kosorukov V. S. Study of the Duration and Dose-Response Relationship of the Analgesic Action of the Tetrapeptide H-Tyr-D-Arg-Phe-Gly-NH₂ (Taphalgin), a Synthetic Derivative of Dermorphine, in Comparison with Morphine Hydrochloride 12

Search for new drugs

Deeva O. A., Yarkova M. A., Mokrov G. V., Gudasheva T. A., and Seredenin S. B. Dipeptide Ligands of TSPO 23

Alexandrov V. A., Stukov A. N., Zmitrichenko Yu. G., and Tochilnikov G. V. Comparative Activity of Chlonisol and Temozolomide in Mice after Intracranial Transplantation of Ehrlich Carcinoma and HER2-Positive Breast Cancer 27

Markosyan A. I., Avvazyan A. S., Gabrielyan S. H., Mamyan S. S., Arsenyan F. H., Safaryan A. S., and Arakelyan H. H. Synthesis and Biological Activity of 2-Sulfanyl-substituted 3H-Spiro[benzo[h]quinazoline-5,1'-cycloheptane]-4(6H)-ones 32

Pastukhova E. V., Chashchina S. V., Ivanova A. S., Petrova E. E., and Gein V. L. Analgesic and Anti-Inflammatory Activity of 5-Aryl-4-aryl-3-hydroxy-1-carboxymethyl-3-pyrrolin-2-ones 36

Medicinal plants

Dyakova N. A., Korenskaya I. M., Slivkin A. I., and Gaponov S. P. Features of Accumulation and Qualitative Composition of the Essential Oil of Common Yarrow Herb from Voronezh Region 44

Drug synthesis methods and manufacturing technology

Semkina O. A. and Beloshapkina O. M. Technological Approaches to Microencapsulation of Fatty and Essential Oils in the Development of Herbal Medicines 50

Blynskaya E. V., Vinogradov V. P., Tishkov S. V., Suslina S. N., and Alekseev K. V. Modern Approaches to Obtaining Floating Drug Dosage Forms (A Review) 58

Avdeev D. V., Ovchinnikov M. V., Molokoedov A. S., and Sidorova M. V. Preparative Solid Phase Method of S-S Bond Closure in Desaminoanalogues of Neurohypophyseal Hormones 63

Dain I. A., Zolotov S. A., Sazonov G. K., Ponomarev E. S., Zolotova A. S., and Demina N. B. Determination of the Physical and Chemical Properties of Pomalidomide (Form A) 70

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.