

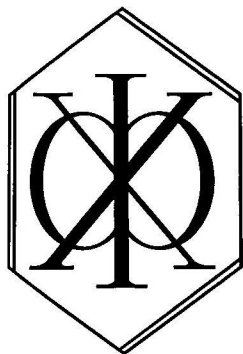
ISSN 0023-1134

Химико- фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2026

3



ХИМИКО фармацевтический журнал

2026 Том 60

№ 3

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Н. Л. Шимановский

В. А. Быков

М. С. Гойзман

И. С. Гуцин

Н. Б. Демина

И. А. Ленева

В. В. Поройков

Г. В. Раменская (заместитель
главного редактора)

С. Б. Середенин

А. Н. Тевяшова

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

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 13.04.2026
Дата выхода в свет 16.04.2026
Формат 60 × 80 1/8, усл. п. л. 8
Тираж по подписке. Цена свободная

Отпечатано в типографии
Московского государственного института
культуры. Россия, 141406, Московская
область, г. Химки, ул. Библиотечная, д. 7

Содержание

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

- Жукова О. В., Шимановский Н. Л.* Межлекарственные взаимодействия противовирусных средств при лечении гриппа у пациентов с хронической сердечной недостаточностью 3
- Акопджанов А. Г., Павлик Т. И., Белогорлов А. А., Бортникова С. А., Шимановский Н. Л.* Нанопористые кремнийсодержащие системы как носители микроРНК-34a и микроРНК-375: механизмы противоопухолевой активности 9

Поиск новых лекарственных средств

- Термулаева Р. М., Бунятян Н. Д., Тимошкин Д. Е., Пирожков А. С., Дмитриев А. А., Семелева Е. В., Блинов Д. С.* Ингибирование новым церебропротекторным производным диметилфенилацетамида активности NMDA-рецепторов гиппокампа мышей 13
- Шатинова М. И., Караева А. Р., Джафарова У. Ш., Шейдаева Ш. К., Нагиева Ш. Ф., Мамедова Г. М.* Синтез и антимикробная активность новых функциональнозамещенных пиримидинов, содержащих фурановые и пиримидиновые ядра 18
- Галенко-Ярошевский П. А., Зеленская А. В., Суздаев К. Ф., Глечян Т. Р., Сергеева А. В., Гулевская О. Н., Уваров А. В., Товкач Ю. В.* Синтез новых производных индола и фармакологический скрининг их противовоспалительного действия на модели каррагенин-индуцированного отека лапы крыс 27

Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

- Маркеев В. Б., Виноградов В. П., Гаврилов Д. И., Тишков С. В., Алексеев К. В., Блинская Е. В., Дорофеев В. Л.* Технология сокристаллизации как новый подход к улучшению растворимости и стабильности активных фармацевтических субстанций 38
- Маймистов Д. Н., Данилова А. А., Гусев К. А., Пышкина А. И., Флисюк Е. В.* Применение микрофлюидных технологий при создании систем доставки нуклеиновых кислот на основе липидных наночастиц (обзор) 48

Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

- Туренко В. Н., Смирнов В. В., Багаев Д. Э., Евсеев М. А., Власов А. А., Ходжава М. В., Хаитов М. Р.* Подходы к стандартизации и контролю качества активной фармацевтической субстанции препарата синтетической малой интерферирующей рибонуклеиновой кислоты (миРНК) для лечения COVID-19 57

Юбилей

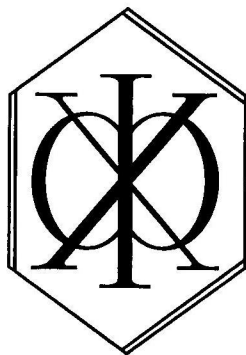
Николай Львович Шимановский

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 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 Farmatsevticheski Zhurnal

2026 Vol. 60

№ 3

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

Established January 1967

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

N. L. Shimanovsky

V. A. Bykov

M. S. Goizman

I. S. Gushchin

N. B. Demina

I. A. Leneva

V. V. Poroikov

G. V. Ramenskaya

S. B. Seredenin

A. N. Tevyashova

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

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 in the printing house of the Moscow
State Institute of Culture

Contents

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

Zhukova O. V. and Shimanovsky N. L. Drug Interactions of Antiviral Drug Products in the Treatment of Influenza in Patients with Chronic Heart Failure 3

Akopdzhanov A. G., Pavlik T. I., Belogorlov A. A., Bortnikov S. A., and Shimanovsky N. L. Nanoporous Silicon-Containing Systems as Carriers of microRNA-34a and microRNA-375: Mechanisms of Antitumor Activity 9

Search for new drugs

Termulzaeva R. M., Bunyatyan N. D., Timoshkin D. E., Pirozhkov A. S., Dmitriev A. A., Semeleva E. V., and Blinov D. S. Inhibition of the Activity of NMDA Receptors in the Hippocampus of Mice by a New Cerebroprotective Derivative of Dimethylphenylacetamide 13

Shatirova M. I., Karaeva A. R., Jafarova U. Sh., Sheydayeva Sh. K., Nagieva Sh. F., and Mamedova G. M. Synthesis and Antimicrobial Activity of New Functionally Substituted Pyrimidines Containing Furan and Pyrimidine Core 18

Galenko-Yaroshevsky P. A., Zelenskaya A. V., Suzdalev K. F., Glechyan T. R., Sergeeva A. V., Gulevskaya O. N., Uvarov A. V., and Tovkach Yu. V. Synthesis of New Indole Derivatives and Pharmacological Screening of Their Anti-Inflammatory Effect in a Model of Carrageenan-Induced Paw Edema in Rats 27

Drug synthesis methods and manufacturing technology

Markeev V. B., Vinogradov V. P., Gavrilov D. I., Tishkov S. V., Alekseev K. V., Blynskaya E. V., and Dorofeev V. L. Co-Crystallization Technology as a New Approach to Improving the Solubility and Stability of Active Pharmaceutical Ingredients 38

Maimistov D. N., Danilova A. A., Gusev K. A., Pyshkina A. I., and Flisyuk E. V. Application of Microfluidic Technologies in the Development of Nucleic Acid Delivery Systems Based on Lipid Nanoparticles (Review) 48

Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

Turenko V. N., Smirnov V. V., Bagayev D. E., Evseyev M. A., Vlasov A. A., Khodzhava M. V., Khaitov M. R. Approaches to Standardization and Quality Control of the Active Pharmaceutical Substance of the Synthetic Small Interfering Ribonucleic Acid (siRNA) Drug for the Treatment of COVID-19. 57

Anniversary

Nikolai L'ovich Shimanovskii

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-Farmatsevticheski Zhurnal* is possible upon obligatory agreement with the Editorial Office of the journal. In case of material reproduction, the reference to *Khimiko-Farmatsevticheski Zhurnal* is obligatory.