

Химико- фармацевтический журнал



МОСКВА • ФОЛИУМ • 2025

9



ХИМИКО фармацевтический журнал

2025 Том 59

№ 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

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
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 29.09.2025
Дата выхода в свет 02.10.2025
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

Кочина Н. А., Шимановский Н. Л. Гормональная терапия в постменопаузе и сердечно-со-
судистые заболевания у женщин: может ли помочь искусственный интеллект принять
правильное врачебное решение? 3

Ванд Н. С., Ходос Г. А., Макарова Д. Ю., Пахомова В. П., Орлова О. В., Утепешова Э. И.,
Успенская М. Е., Федотчева Т. А. К вопросу о цитотоксическом действии 5-андро-
стендиола, его производных и прогестерона на гормонозависимые опухолевые клетки 11

Поиск новых лекарственных средств

Краснов В. П., Вигоров А. Ю., Низова И. А., Бакулин Д. А., Самаркин Д. Д., Тюрен-
ков И. Н. Исследование психотропной активности 4-замещенных пироглутаминовых
кислот, их амидов и пептидов 19

Крайнова Г. Ф., Толмачева И. А., Коньшиева А. В., Савинова О. В., Бореко Е. И., Гриш-
ко В. В. Ингибирующие и вирулицидные свойства полусинтетических производных
бетулина в отношении вируса герпеса простого 26

Смирнова М. Ю., Тарабукина Е. Б., Соловский М. В., Карпачёва Я. Г. Водорастворимое
полимерное кетиминовое производное офлоксацина: синтез и противотуберкулезная
активность 32

Гоман А. С., Бузмакова Н. А., Замараева Т. М., Андрюков К. В. Оценка острой токсично-
сти и анальгетического действия этил 6'-амино-2-оксо-5'-циано-2'H-спиро[индолин-
3,4'-пирано[2,3-с]пирозол]-3'-карбоксилатов 38

Лекарственные растения

Куркин В. А., Хозинова К. Р. Определение содержания гинналина А в листьях клена та-
тарского методом ВЭЖХ 43

Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

Маркеев В. Б., Гаврилов Д. И., Виноградов В. П., Тишков С. В., Блынская Е. В., Алексе-
ев К. В., Дорофеев В. Л. Рекристаллизация внутри аморфных твердых дисперсий как
проблема на пути улучшения растворимости активных фармацевтических субстанций 49

Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

Ряховская А. М., Шитикова В. О., Ломкова Е. А., Толстых Д. А., Созонова А. А., Костан-
дьян А. А. Исследование стресс-стабильности лекарственных средств на основе мно-
гочисленных антител IgG1 59

Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендо-
ванных ВАК РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание уче-
ных 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-фармацев-
тический журнал» обязательна.



Khimiko-Farmatsevticheskii Zhurnal

2025 Vol. 59

№ 9

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
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
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

- Kochina N. A. and Shimanovsky N. L. Postmenopause Hormone Therapy and Cardiovascular Disease in Women: Can Artificial Intelligence Help Make the Right Medical Decision? . . . 3
- Vand N. S., Khodos G. A., Makarova D. Yu., Pakhomova V. P., Orlova O. V., Utepeshova E. I., Uspenskaya M. E., and Fedotcheva T. A. On the Cytotoxic Effect of 5-Androstenediol, Its Derivatives, and Progesterone on Hormone-Dependent Tumor Cells. 11

Search for new drugs

- Krasnov V. P., Vigorov A. Yu., Nizova I. A., Bakulin D. A., Samarkin D. D., and Tyurenkov I. N. Psychotropic Activity of 4-Substituted Pyroglutamic Acids, Their Amides and Peptides 19
- Kraynova G. F., Tolmacheva I. A., Konyshova A. V., Savinova O. V., Boreko E. I., and Grishko V. V. Inhibitory and Virulicidal Properties of Semisynthetic Derivatives of Betulin against Herpes Simplex Virus 26
- Smirnova M. Yu., Tarabukina E. B., Solovskii M. V., and Karpacheva Ya. G. Water-Soluble Polymeric Ketimine Derivative of Ofloxacin: Synthesis and Anti-Tuberculosis Activity. . . . 32
- Goman A. S., Buzmakova N. A., Zamaraeva T. M., and Andryukov K. V. Evaluation of Acute Toxicity and Analgesic Effect of Ethyl 6'-Amino-2-oxo-5'-cyano-2'H-spiro[indoline-3,4'-pyrano[2,3-c]pyrazole]-3'-carboxylates 38

Medicinal plants

- Kurkin V. A. and Khozinova K. R. Determination of Ginnalin A Content in the Leaves of the *Acer tataricum* L. by HPLC 43

Drug synthesis methods and manufacturing technology

- Markeev V. B., Gavrilov D. I., Vinogradov V. P., Tishkov S. V., Blynskaya E. V., Alekseev K. V., and Dorofeev V. L. Recrystallization Inside Amorphous Solid Dispersions as a Problem in Improving the Solubility of API. 49

Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

- Ryakhovskaya A. M., Shitikova V. O., Lomkova E. A., Tolstykh D. A., Sozonova A. A., and Kostandyan A. A. A Study of Stress Stability of Medicines Based on IgG1 Monoclonal Antibodies 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.