



# Химико-фармацевтический журнал

2025 Том 59

№ 4

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

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 25.04.2025  
Дата выхода в свет 29.04.2025  
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

- Волчегорский И. А., Синицкий А. И., Грбовой С. И., Михайлов Р. Р., Мирошниченко И. Ю.,  
Рассохина Л. М. Влияние 2-этил-6-метилпиридинол-3-ил-тиооктаноата и его неэтери-  
фицированных компонентов на тревожное поведение крыс в тесте “темно-светлая ка-  
мера” . . . . . 3
- Мариеский В. Е., Зайнуллина Л. Ф. Антипаркинсоническое действие ладастена на моде-  
ли 6-гидроксидофамин-индуцированного паркинсонического синдрома у мышей. . . . . 8

### Поиск новых лекарственных средств

- Гейн В. Л., Турчин И. В., Непогодина Е. А., Бобровская О. В., Чащина С. В. Синтез и  
анальгетическая активность 4-арил-N-(4-ацетилфенил)-2-гидрокси-4-оксобут-2-ен-  
амидов. . . . . 14
- Нуриева Е. В., Шаширин Д. А., Чубинский-Надеждин В. И., Зефиоров Н. А., Нашер Ахками  
К., Васильева В. Ю., Сударикова А. В., Милаева Е. Р., Медведев О. С., Зефиоро-  
ва О. Н. Молекулярный дизайн, синтез и первичный скрининг потенциальных блока-  
торов транспортного белка GLUT5 . . . . . 18
- Каримова Э. Р., Хисамутдинова Р. Ю., Габдрахманова С. Ф., Балтина Л. А. Противовос-  
палительная и противовосвевная активность 3-семи- и тиосемикарбазонов глицирето-  
вой кислоты и ее 11-дезоксоаналога . . . . . 24

### Лекарственные растения

- Куркин В. А., Епифанова А. И., Куркина А. В., Мубинов А. Р. Определение содержания  
розмариновой кислоты в траве Melissa лекарственной методом ВЭЖХ . . . . . 31

### Методы синтеза и технология производства лекарственных средств

- Юхин Ю. М., Щербаков В. П., Коледова Е. С., Трубин М. Ю. Получение фармацевтиче-  
ской субстанции висмута трикалия дидигидрата. . . . . 37
- Убушаев С. В., Септ В. В., Бакулин К. С., Шимкова Н. П. Разработка оптимального соста-  
ва комплекса вспомогательных веществ для получения таблеток, диспергируемых в  
полости рта, методом прямого прессования . . . . . 45
- Данилова А. А., Гусев К. А., Вишняков Е. В., Маймистов Д. Н., Флисук Е. В. Сравнитель-  
ная характеристика способов получения комплексов включения кверцетина с β-цикло-  
декстрином для повышения растворимости . . . . . 50

### Исследование строения химических соединений, методы анализа и контроль производства

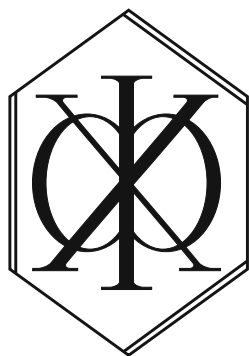
- Грушевская Л. Н., Гаева Л. М., Маркеев В. Б., Сергеева М. С., Дорофеев В. Л. Исследо-  
вание фотостабильности при фармацевтической разработке твердой дозированной ле-  
карственной формы нового соединения с анксиолитической и антидепрессивной ак-  
тивностью ГМЛ-3 . . . . . 55

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

№ 4

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

**N. L. Shimanovsky**

V. A. Bykov

M. S. Goizman

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 in the printing house of the Moscow  
State Institute of Culture

MONTHLY SCIENTIFIC-TECHNICAL AND INDUSTRIAL JOURNAL

Established January 1967

## Contents

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

- Volchegorskii I. A., Sinititskii A. I., Grobovoi S. I., Mihajlov R. R., Miroshnichenko I. Y., and Ras-sokhina L. M.* Effect of 2-Ethyl-6-methylpyridinol-3-yl-thiooctanoate and Its Non-Esterified Components on Anxiety Behavior in Rats in the "Dark-Light Chamber" Test . . . . . 3
- Marievskii V. E. and Zainullina L. F.* Antiparkinsonic Effect of Ladasten on the Model of 6-Hydroxydopamine-Induced Parkinsonian Syndrome in Mice . . . . . 8

### Search for new drugs

- Gein V. L., Turchin I. V., Nepogodina E. A., Bobrovskaya O. V., and Chaschina S. V.* Synthesis and Analgetic Activity of 4-Aryl-N-(4-acetylphenyl)-2-hydroxy-4-oxobut-2-enamides . . . . . 14
- Nurieva E. V., Shashurin D. A., Chubinskiy-Nadezhdin V. I., Zefirov N. A., Nasher Ahkami K., Vasileva V. Yu., Sudarikova A. V., Milaeva E. R., Medvedev O. S., and Zefirova O. N.* Molecular Design, Synthesis and Primary Screening of Potential Blockers of the GLUT5 Transport Protein . . . . . 18
- Karimova E. R., Khisamutdinova R. Yu., Gabdrakhmanova S. F., and Baltina L. A.* Anti-Inflammatory and Anti-Ulcer Activity of 3-Semi- and Thiosemicarbazones of Glycyrrhetic Acid and Its 11-Deoxo-Analogue . . . . . 24

### Medicinal plants

- Kurkin V. A., Epifanova A. I., Kurkina A. V., and Mubinov A. R.* Determination of Rosmarinic Acid Content in *Melissa officinalis* Herb by HPLC . . . . . 31

### Drug synthesis methods and manufacturing technology

- Yukhin Yu. M., Shcherbakov V. P., Koledova E. S., and Trubin M. Yu.* Obtaining the Pharmaceutical Substance Bismuth Tripotassium Dicitrate . . . . . 37
- Ubushaev S. V., Sepp V. V., Bakulin K. S., and Shimkova N. P.* Development of an Optimal Composition of a Complex of Excipients for Producing Orally Dispersible Tablets by Direct Compression Method . . . . . 45
- Danilova A. A., Gusev K. A., Vishnyakov E. V., Maimistov D. N., and Flisyuk E. V.* Comparative Characteristics of Methods for Producing Quercetin Inclusion Complexes with  $\beta$ -Cyclodextrin to Increase Solubility . . . . . 50

### Structure of chemical compounds, methods of analysis and process control

- Grushevskaya L. N., Gaevaya L. M., Markeev V. B., Sergeeva M. S., and Dorofeev V. L.* Study of Photostability in Pharmaceutical Development of a Solid Dosage Form of a New Compound with Anxiolytic and Antidepressive Activity GML-3 . . . . . 55

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.