ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Biomeditsinskaya Khimiya

Volume
71

Issue
4

IBMC MOSCOW 2025

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 71 выпуск 4 (июль-август) 2025

Научно-практический журнал
Издаётся 6 раз в год
ISSN 2310-6972

Журнал основан в 1955 году как «Вопросы медицинской химии» (ISSN 0042-8809), переименован в 2003 году, входит в список изданий, рекомендуемых ВАК для публикации результатов диссертационных работ, включён в Российский индекс научного цитирования и представлен в следующих информационно-справочных системах: BIOSIS Preview и Russian Science Citation Index, Scopus, PubMed, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstract Service, Index Copernicus International, РИНЦ, Реферативный журнал и база данных ВИНИТИ.

Электронная версия журнала (ISSN 2310-6905) доступна по адресу **http://pbmc.ibmc.msk.ru**

Адрес редакции журнала: 119121, Москва, Погодинская ул., дом 10, стр. 7
НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича
Телефон: +7-495-708-3812; электронная почта: **biomed@ibmc.msk.ru**

Москва 2025

© 2025 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KHIMIYA

Volume 71 issue 4 (July-August) 2025

Scientific journal of biomedical chemistry
Published 6 times a year
ISSN 2310-6972

The journal Biomeditsinskaya Khimiya (former Problems of Medical Chemistry, ISSN 0042-8809) is published since 1955. It is indexed/abstracted in BIOSIS Preview and Russian Science Citation Index, Scopus, PubMed, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, Chemical Abstract Service, Index Copernicus International, VINITI database.

Online version of journal (ISSN 2310-6905) is available at **http://pbmc.ibmc.msk.ru**

Address: Institute of Biomedical Chemistry, 10 Pogodinskaya street, Moscow, 119121 Russia
Phone: +7-495-708-3812; e-mail: **biomed@ibmc.msk.ru**

Moscow 2025

© 2025 Biomeditsinskaya Khimiya

Главный редактор: А.И. Арчаков

Первый зам. главн. редактора: А.Е. Медведев
Зам. главного редактора: В.С. Скворцов
Выпускающий редактор: К.А. Стефанович

Редакционный совет:

Р. Бернхард (Саарбрюкен, Германия)
В.М. Говорун (Москва, Россия)
О.А. Гомазков (Москва, Россия)
А.М. Егоров (Москва, Россия)
В.А. Ткачук (Москва, Россия)
В.А. Тутельян (Москва, Россия)
В.П. Чехонин (Москва, Россия)
С.А. Усанов (Минск, Беларусь)

Редакционная коллегия:

А. Баранова (Фэрфакс, США)
Г.М. Верхивкер (Сан-Диего, США)
А.В. Веселовский (Москва, Россия)
В.Г. Згода (Москва, Россия)
А.С. Иванов (Москва, Россия)
Д.Д. Жданов (Москва, Россия)
Е.Н. Калиниченко (Минск, Беларусь)
А. Кель (Вольфенбюттель, Германия)
А.В. Лисица (Москва, Россия)
С.А. Мошковский (Москва, Россия)
В.В. Поройков (Москва, Россия)
А.Б. Салмина (Красноярск, Россия)
А.А. Фильченков (Киев, Украина)
В.А. Хрипач (Минск, Беларусь)
В.М. Шкуматов (Минск, Беларусь)
В.В. Шумянцева (Москва, Россия)
В. Урлахер (Дюссельдорф, Германия)
К.Н. Ярыгин (Москва, Россия)

Вёрстка: С.О. Ревтов
Вебмастер: А.В. Рыбина

Editor in Chief: A.I. Archakov

First Deputy Editor: A.E. Medvedev
Deputy Editor: V.S. Skvortsov
Publishing editor: K.A. Stefanovich

Advisory Board:

R. Bernhardt (Saarbrücken, Germany)
V.M. Govorun (Moscow, Russia)
O.A. Gomazkov (Moscow, Russia)
A.M. Egorov (Moscow, Russia)
V.A. Tkachuk (Moscow, Russia)
V.A. Tutelian (Moscow, Russia)
V.P. Chekhonin (Moscow, Russia)
S.A. Usanov (Minsk, Belarus)

Editorial Board:

A. Baranova (Fairfax, USA)
G.M. Verkhivker (San Diego, USA)
A.V. Veselovsky (Moscow, Russia)
V.G. Zgoda (Moscow, Russia)
A.S. Ivanov (Moscow, Russia)
D.D. Zhdanov (Moscow, Russia)
E.N. Kalinichenko (Minsk, Belarus)
A. Kel (Wolfenbuettel, Germany)
A.V. Lisitsa (Moscow, Russia)
S.A. Moshkovskiy (Moscow, Russia)
V.V. Poroikov (Moscow, Russia)
A.B. Salmina (Krasnoyarsk, Russia)
A.A. Philchenkov (Kyiv, Ukraine)
V.A. Khripach (Minsk, Belarus)
V.M. Shkumatov (Minsk, Belarus)
V.V. Shumyantseva (Moscow, Russia)
V. Urlacher (Düsseldorf, Germany)
K.N. Yarigin (Moscow, Russia)

Layout Designer: S.O. Revtov
Webmaster: A.V. Rybina

Свидетельство о регистрации средства массовой информации серия ПИ № ФС77-82357 от 10.12.2021 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций

Подписано к печати: 29.08.2025 **Формат: 108×70 1/16** **Усл. печ. л: 6,56**

Тираж 50 экз. **Цена свободная**

Учредитель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича»

Издатель: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича», 119121, Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 8

Отпечатано в типографии «УниверПринт», 117292, Москва, ул. Кедрова, д. 14, кор. 1

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

Е.Е. Дубинина, Л.В. Щедрина, Н.А. Гомзякова 243–255
Роль сигнальной редокс-системы (H_2O_2 и тиоловая система) в регуляции функциональной активности нервной ткани в норме и при патологии

Д.И. Мурашко, А.Д. Таганович, Н.Н. Ковганко, И.А. Никитина, А.В. Колб, Л.С. Богуш, Е.И. Давидовская, О.А. Будник 256–269
Прогнозирование течения хронической обструктивной болезни лёгких с использованием биомаркеров в крови

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

П.В. Ершов, Е.О. Яблоков, Л.А. Калужский, Ю.В. Мезенцев, О.В. Гнеденко, М.А. Константинов, И.Ю. Торопыгин, А.С. Иванов 270–282
Глицирризиновая кислота: новые потенциальные белковые мишени

В.И. Федченко, А.А. Калошин, С.А. Калошина, О.А. Бунеева, А.Т. Копылов, А.Е. Медведев 283–287
Взаимодействие антиренализных антител с рекомбинантными реналазами человека 1 и 2 и их С-концевыми областями, кодируемыми альтернативными экзонами

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В.В. Бодрова, С.Г. Хаспекова, О.Н. Шустова, Н.В. Цветаева, А.В. Мазуров 288–299
Функциональная активность тромбоцитов у пациентов с иммунной тромбоцитопенией

Т.В. Миронова, А.Д. Таганович, А.Г. Кадушкин, В.В. Макаревич, И.П. Шиловский, М.Р. Хаитов 300–307
Ингибирующее влияние мометазона и нортриптилина на продукцию провоспалительных цитокинов мононуклеарными клетками крови пациентов с аллергическим ринитом в условиях стимулированного иммунного ответа

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Ю.В. Мирошниченко, А.В. Рыбина, В.С. Скворцов 308–313
Биоинформатическая идентификация белков с меняющимся уровнем посттрансляционных модификаций при моделировании процесса атерогенеза у мышей

CONTENTS

REVIEWS

E.E. Dubinina, L.V. Shchedrina, N.A. Gomzyakova 243–255
The role of the redox signaling system (H_2O_2 and the thiol system) in the regulation of the functional activity of nervous tissue in health and disease

D.I. Murashka, A.D. Tahanovich, M.M. Kauhanka, I.A. Nikitina, A.V. Kolb, L.S. Bogush, E.I. Davidovskaya, O.A. Budnik 256–269
Prediction of the course of chronic obstructive pulmonary disease by blood biomarkers

EXPERIMENTAL STUDIES

P.V. Ershov, E.O. Yablokov, L.A. Kaluzhskiy, Yu.V. Mezentsev, O.V. Gnedenko, M.A. Konstantinov, I.Yu. Toropygin, A.S. Ivanov 270–282
Glycyrrhizic acid: novel potential protein targets

V.I. Fedchenko, A.A. Kaloshin, S.A. Kaloshina, O.A. Buneeva, A.T. Kopylov, A.E. Medvedev 283–287
Interaction of antirenalase antibodies with recombinant human renalases 1 and 2 and their C-terminal regions encoded by the alternative exones

CLINICAL-DIAGNOSTIC STUDIES

V.V. Bodrova, S.G. Khaspekova, O.N. Shustova, N.V. Tsvetaeva, A.V. Mazurov 288–299
Platelet functional activity in patients with immune thrombocytopenia

T.V. Mironova, A.D. Tahanovich, A.G. Kadushkin, V.V. Makarevich, I.P. Shilovskiy, M.R. Khaitov 300–307
The inhibitory effect of mometasone and nortriptyline on the production of proinflammatory cytokines by blood mononuclear cells of patients with allergic rhinitis under conditions of stimulated immune response

SHORT COMMUNICATION

Yu.V. Miroshnichenko, A.V. Rybina, V.S. Skvortsov 308–313
Bioinformatic identification of proteins with varying levels of post-translational modifications in a model of atherogenesis in mice