ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Biomeditsinskaya Khimiya

Volume
72

Issue
1

IBMC MOSCOW 2026

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 72 выпуск 1 (январь–февраль) 2026

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 2026

© 2026 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KHIMIYA

Volume 72 issue 1 (January–February) 2026

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 2026

© 2026 Biomeditsinskaya Khimiya

Главный редактор: А.И. Арчаков

Первый зам. главн. редактора: А.Е. Медведев
Зам. главного редактора:
Е.А. Пономаренко
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)
Т.О. Плешакова (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 Editors:
E.A. Ponomarenko
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)
T.O. Pleshakova (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: 27.02.2026 **Формат: 108×70 1/16** **Усл. печ. л: 6,91**

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

ОБЗОР

О.А. Бунеева, А.Е. Медведев
Белок VPS35 и роль его нарушений в митохондриальной дисфункции при болезни Паркинсона 5–20

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

М.А. Соловьева, Л.В. Галебская, М.А. Галкин, Г.М. Бердичевский, Е.В. Семенова, И.М. Михель, Е.А. Рогожин, Л.В. Васина
Влияние секреторных фосфолипаз A_2 ядов Gloydius blomhoffii и Gloydius halys на компоненты гемостаза in vitro 21–27

О.В. Крестинина, И.В. Одинокова, А.И. Звягина, Р.Р. Сотников, Л.Д. Сотникова, Ю.Л. Бабурина
Астаксантин защищает митохондрии сердца от повреждений, вызванных хронической алкогольной интоксикацией 28–41

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

А.И. Безрукова, К.С. Башарова, Е.С. Галкина, О.С. Епифановская, Г.В. Байдакова, Е.Ю. Захарова, С.Н. Пчелина, Т.С. Усенко
Одновременное ингибирование mTOR и STING как подход к снижению уровня альфа-синуклеина и лизосфинголипидов в первичной культуре макрофагов периферической крови человека и клеточной линии нейробластомы SH-SY5Y: перспективы терапии болезни Паркинсона 42–61

Э.Г. Оганесян, А.С. Жук, В.В. Венчакова, Ю.В. Долго-Сабурова, О.Н. Жорж, Ф.-М. Чжан, Н.В. Васильева, А.Е. Тараскина
Микробиом, ассоциированный с рецидивирующим вульвовагинальным кандидозом: ключевые характеристики и потенциальные мишени коррекции 62–74

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Т.В. Миронова, А.Д. Таганович, В.В. Макаревич, Т.С. Колесникова, О.В. Левандовская, И.П. Шиловский, М.Р. Хаитов, А.Г. Кадушкин
Влияние нортриптилина и его комбинации с мометазоном на секрецию IL-6 и IL-8 стимулированными мононуклеарными клетками крови in vitro 75–79

CONTENTS

REVIEW

O.A. Buneeva, A.E. Medvedev
The VPS35 protein and the role of its impairments in mitochondrial dysfunction in Parkinson's disease 5–20

EXPERIMENTAL STUDIES

M.A. Solovyeva, L.V. Galebskaya, M.A. Galkin, G.M. Berdichevskiy, E.V. Semenova, I.M. Mikhel, E.A. Rogozhin, L.V. Vasina
The effect of the secretory phospholipases A_2 from Gloydius blomhoffii and Gloydius halys venoms on hemostasis components in vitro 21–27

O.V. Krestinina, I.V. Odinokova, A.I. Zvyagina, R.R. Sotnikov, L.D. Sotnikova, Yu.L. Baburina
Astaxanthin protects heart mitochondria from damage caused by chronic alcohol intoxication 28–41

CLINICAL-DIAGNOSTIC STUDIES

A.I. Bezrukova, K.S. Basharova, E.S. Galkina, O.S. Epifanivskaya, G.V. Baydakova, E.Yu. Zakharova, S.N. Pchelina, T.S. Usenko
Simultaneous inhibition of mTOR and STING as an approach to reduce alpha-synuclein and lysosphingolipid levels in peripheral blood monocyte-derived macrophages and the SH-SY5Y cell line: implications for therapy of Parkinson's disease 42–61

E.G. Oganesyan, A.S. Zhuk, V.V. Venchakova, Yu.V. Dolgo-Saburova, O.N. Zhorzh, F.-M. Zhang, N.V. Vasilyeva, A.E. Taraskina
Microbiome associated with recurrent vulvovaginal candidiasis: key characteristics and potential therapeutic targets 62–74

SHORT COMMUNICATION

T.V. Mironova, A.D. Taganovich, V.V. Makarevich, T.S. Kolesnikova, O.V. Levandovskaya, I.P. Shilovsky, M.R. Khaitov, A.G. Kadushkin
The effect of nortriptyline and its combination with mometasone on secretion of IL-6 and IL-8 by stimulated blood mononuclear cells in vitro 75–79