

ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Биомедицинская ХИМИЯ

Том
69

Выпуск
5

ИБМХ  МОСКВА 2023

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 69 выпуск 5 (сентябрь-октябрь) 2023

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 ВИНТИ.

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 2023

© 2023 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KIMIYA

Volume 69 issue 5 (September-October) 2023

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 2023

© 2023 Biomeditsinskaya Khimiya

Главный редактор: А.И. Арчаков

Editor in Chief: A.I. Archakov

Первый зам. главн. редактора: А.Е. Медведев

First Deputy Editor: A.E. Medvedev

Зам. главного редактора: В.С. Скворцов

Deputy Editor: V.S. Skvortsov

Исполнительный редактор: В.П. Мирошниченко

Executive Editor: V.P. Miroshnichenko

Редакционный совет:

Advisory Board:

А.Е. Берман (Москва, Россия)
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)

A.E. Berman (Moscow, Russia)
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)

Редакционная коллегия:

Editorial Board:

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. Калинин (Минск, Беларусь)
А. Кель (Вольфенбюттель, Германия)
А.В. Лисица (Москва, Россия)
С.А. Мошковский (Москва, Россия)
В.В. Пороиков (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)

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)

Литературный редактор: К.А. Стефанович

Literary Editor: K.A. Stefanovich

Вёрстка: С.О. Ревтов

Layout Designer: S.O. Revtov

Вебмастер: А.В. Рыбина

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: 02.11.2023

Формат: 108×70 1/16

Усл. печ. л: 6,91

Тираж 60 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	CONTENTS
ОБЗОР	REVIEW
<p>Д.Д. Жданов, Ю.Ю. Ивин, А.Н. Шишпарёнок, С.В. Краевский, С.Л. Канашенко, Л.Е. Агафонова, В.В. Шумянцева, О.В. Гнеденко, А.Н. Пиняева, А.А. Ковпак, А.А. Ишмухаметов, А.И. Арчаков <i>Перспективы создания вакцинных препаратов нового типа на основе псевдовирусных частиц (на примере вакцины против полиомиелита)</i></p>	<p>253–280 D.D. Zhdanov, Yu.Yu. Ivin, A.N. Shishparenok, S.V. Kraevskiy, S.L. Kanashenko, L.E. Agafonova, V.V. Shumyantseva, O.V. Gnedenko, A.N. Pinyaeva, A.A. Kovpak, A.A. Ishmukhametov, A.I. Archakov <i>Perspectives for the creation of a new type of vaccine preparations based on pseudovirus particles using polio vaccine as an example</i></p>
<p>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</p>	<p>EXPERIMENTAL STUDIES</p>
<p>А.И. Савко, Т.В. Ильич, А.Г. Вейко, Т.А. Коваленя, Е.А. Лапшина, И.Б. Заводник <i>Флавоноиды физетин, апигенин, кемпферол, нарингенин, нарингин регулируют респираторную активность и мембранный потенциал митохондрий печени и ингибируют окислительные процессы в эритроцитах крыс</i></p>	<p>281–289 A.I. Savko, T.V. Ilyich, A.G. Veiko, T.A. Kovalenia, E.A. Lapshina, I.B. Zavodnik <i>The flavonoids fisetin, apigenin, kaempferol, naringenin, naringin regulate respiratory activity and membrane potential of rat liver mitochondria and inhibit oxidative processes in erythrocytes</i></p>
<p>О.А. Бунеева, И.Г. Капица, В.Г. Згода, А.Е. Медведев <i>Нейропротекторные эффекты изатина и афобазола сопровождаются увеличением уровня растворимого в Тритоне X-100 альфа-синуклеина в мозге крыс с экспериментальным ротеиновым паркинсонизмом</i></p>	<p>290–299 O.A. Buneeva, I.G. Kapitsa, V.G. Zgoda, A.E. Medvedev <i>Neuroprotective effects of isatin and afobazole in rats with rotenone-induced Parkinsonism are accompanied by increased brain levels of Triton X-100 soluble alpha-synuclein</i></p>
<p>В.С. Кокхан, П.К. Анохин, Т.В. Проскуракова, В.А. Шохонова, Р.А. Агельдинов, И.Ю. Шамакина <i>Интерлейкин-1β и TNF-α повышены в миндалине пренатально алкоголизированных взрослых крыс</i></p>	<p>300–306 V.S. Kokhan, P.K. Anokhin, T.V. Proskuryakova, V.A. Shokhonova, R.A. Ageldinov, I.Yu. Shamakina <i>Interleukin-1β and TNF-α are elevated in the amygdala of adult rats prenatally exposed to ethanol</i></p>
<p>КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</p>	<p>CLINICAL-DIAGNOSTIC STUDIES</p>
<p>М.Л. Перепечаева, А.А. Студеникина, А.Ю. Гришанова, А.Н. Глушков, Е.Г. Поленок, П.В. Байрамов, А.И. Аутеншлюс <i>МикроРНК miR-181a и miR-25 в сыворотке крови пациентов со злокачественными и доброкачественными заболеваниями молочной железы</i></p>	<p>307–314 M.L. Perepechaeva, A.A. Studenikina, A.Yu. Grishanova, A.N. Glushkov, E.G. Polenok, P.V. Bajramov, A.I. Autenshlyus <i>Serum miR-181a and miR-25 in patients with malignant and benign breast diseases</i></p>
<p>Н.В. Акулич, В.В. Зинчук <i>Вклад газотрансмиттера монооксида азота в структурно-функциональную организацию эритроцитов в условиях гипоксии/реоксигенации</i></p>	<p>315–321 N.V. Akulich, V.V. Zinchuk <i>Contribution of the gasotransmitter nitric oxide to the structural and functional organization of erythrocytes under conditions of hypoxia/reoxygenation</i></p>
<p>КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ</p>	<p>SHORT COMMUNICATION</p>
<p>Я.О. Иванова, В.С. Скворцов <i>Предсказание ингибирования главной протеазы SARS-CoV-2 на моделях комплексов ингибитор-фермент</i></p>	<p>322–327 Ya.O. Ivanova, V.S. Skvortsov <i>The prediction of main protease SARS-CoV-2 inhibition based on models of enzyme-inhibitor complexes</i></p>

