

ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Биомедицинская ХИМИЯ

Том
67

Выпуск
4

ИБМХ  МОСКВА 2021

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 67 выпуск 4 (июль-август) 2021

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 2021

© 2021 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KHIIMIYA

Volume 67 issue 4 (July-August) 2021

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 2021

© 2021 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)
Г.Я. Видершайн (Бостон, США)
В.М. Говорун (Москва, Россия)
О.А. Гомазков (Москва, Россия)
А.М. Егоров (Москва, Россия)
В.В. Ляхович (Новосибирск, Россия)
Н.И. Соловьева (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)
G.Y. Wiederschain (Boston, USA)
V.M. Govorun (Moscow, Russia)
O.A. Gomazkov (Moscow, Russia)
A.M. Egorov (Moscow, Russia)
V.V. Lyakhovich (Novosibirsk, Russia)
N.I. Solovyeva (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. Калиниченко (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 ПИ №77-12113 от 18.03.2002 г.,
выдано Федеральной службой по надзору в сфере
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Подписано к печати: 18.08.2021

Формат: 108×70 1/16

Усл. печ. л: 6,21

Тираж 50 экз.

Цена свободная

Учредители:

ГУ НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича РАМН
Российская академия медицинских наук

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>А.А. Багирова, Х.М. Касумов <i>Антигрибковый макроциклический антибиотик амфотерицин В — настоящее и будущее. Многопрофильная перспектива использования в практической медицине</i></p>	<p>311-322 A.A. Baghirova, Kh.M. Kasumov <i>Antifungal macrocycle antibiotic amphotericin B — its present and future. Multidisciplinary perspective for the use in the medical practice</i></p>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
<p>И.М. Величко, С.В. Лелевич, В.В. Лелевич, Е.М. Дорошенко, В.Ю. Смирнов <i>Нейромедиаторные нарушения в головном мозге крыс при острой комплексной интоксикации этанолом и морфином</i></p>	<p>323-330 I.M. Vialichko, S.V. Lelevich, V.V. Lelevich, E.M. Doroshenko, V.Yu. Smirnov <i>Neurotransmitter changes in the rat brain under combined intoxication induced by alcohol and morphine</i></p>
<p>М.И. Айрапетов, С.О. Ереско, А.К. Васильев, В.Ю. Васильева, Е.Р. Бычков, А.А. Лебедев, П.Д. Шабанов <i>Индукция TLR3 при длительной алкоголизации увеличивает содержание интерферонов в головном мозге у крыс посредством TRAIL-сигнализации</i></p>	<p>331-337 M.I. Airapetov, S.O. Eresko, A.K. Vasiley, V.Y. Vasileva, E.R. Bychkov, A.A. Lebedev, P.D. Shabanov <i>The TLR3 induction increases content of interferons in rat's brain by TRAIL signaling during long-term alcoholization</i></p>
<p>В.И. Звягина, Э.С. Бельских <i>Карнитина хлорид снижает степень выраженности экспериментальной гипергомоцистеинемии и способствует утилизации лактата митохондриальной фракцией эпидидимиса крыс</i></p>	<p>338-346 V.I. Zvyagina, E.S. Belskikh <i>Carnitine chloride reduces the severity of experimental hyperhomocysteinemia and promotes lactate utilization by mitochondrial fraction of the rat epididymis</i></p>
<p>А.В. Вьюшина, А.В. Притворова, О.Г. Семенова, Н.Э. Ордян <i>Влияние пренатального стресса на активность глутатион-зависимых антиоксидантных ферментов в субклеточных фракциях печени крыс</i></p>	<p>347-351 A.V. Vyushina, A.V. Pritvorova, O.G. Semenova, N.E. Ordyan <i>The effect of prenatal stress on antioxidant glutathion-associated enzymes activity in subcellular fractions of rat's liver</i></p>
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
<p>А.Г. Кадушкин, А.Д. Таганович, Л.В. Мовчан, Т.С. Колесникова, Е.В. Ходосовская, Т.В. Шман <i>Влияние глюкокортикостероидов при их совместном применении с азитромицином или теофиллином на продукцию цитокинов NK и NKT-подобными клетками крови пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких</i></p>	<p>352-359 A.G. Kadushkin, A.D. Tahanovich, L.V. Movchan, T.S. Kolesnikova, A.V. Khadasouskaya, T.V. Shman <i>The effect of glucocorticoids in combination with azithromycin or theophylline on cytokine production by NK and NKT-like blood cells of patients with chronic obstructive pulmonary disease</i></p>
<p>Т.С. Калинина, В.В. Коночнук, С.В. Сидоров, Д.А. Обухова, Г.Р. Абдуллин, Л.Ф. Гуляева <i>Экспрессия окситоцинового рецептора ассоциирована со статусом эстрогенового рецептора в опухолях молочной железы</i></p>	<p>360-365 T.S. Kalinina, V.V. Kononchuk, S.V. Sidorov, D.A. Obukhova, G.R. Abdullin, L.F. Gulyaeva <i>Oxytocin receptor expression is associated with estrogen receptor status in breast tumors</i></p>
<p>М.В. Захаренко, В.К. Боженко, Я.Ю. Киселёва, Е.Л. Джикия, У.С. Станоевич, Т.М. Кулинич, Н.В. Мельникова, А.Л. Сенчукова, А.Б. Уракова, И.Б. Грунин, С.В. Гончаров, О.П. Близняков, В.А. Солодкий <i>Исследование профилей экспрессии мРНК генов, участвующих в регуляции основных клеточных функций в неизменённом эпителии толстой кишки у здоровых доноров</i></p>	<p>366-373 M.V. Zakharenko, V.K. Bozhenko, Ya.Yu. Kiseleva, E.L. Dzhikiya, U. Stanoevich, T.M. Kulinich, N.V. Melnikova, A.L. Senchukova, A.B. Urakova, I.B. Grunin, S.V. Goncharov, O.P. Bliznyukov, V.A. Solodkiy <i>The study of mRNA expression profiles of main cell function regulator genes in unchanged colonic mucosa from healthy donors</i></p>
КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ	
<p>В.В. Базарный, О.П. Ковтун, О.В. Корякина, Л.Г. Полушина, А.Ю. Максимова <i>Исследование цитокинового профиля ликвора при нейротоксических осложнениях химиотерапии острого лимфобластного лейкоза у детей</i></p>	<p>374-377 V.V. Bazarnyi, O.P. Kovtun, O.V. Koryakina, L.G. Polushina, A.Yu. Maksimova <i>A pilot study of cytokine profile in cerebrospinal fluid of children with acute lymphocytic leukemia and neurotoxic side effects of chemotherapy</i></p>

