

ISSN 2310-6972
E-ISSN 2310-6905

Биомедицинская ХИМИЯ

Том
66

Выпуск
3

ИБМХ  МОСКВА 2020

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 66 выпуск 3 (май-июнь) 2020

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 2020

© 2020 Биомедицинская химия

BIOMEDITSINSKAYA KIMIYA

Volume 66 issue 3 (May-June) 2020

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 2020

© 2020 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)
Л.Ф. Панченко (Москва, 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)
L.F. Panchenko (Moscow, 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)
О.М. Ипатова (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)
O.M. Ipatova (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)

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: 25.06.2020

Формат: 108×70 1/16

Усл. печ. л: 8,22

Тираж 70 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
ОБЗОРЫ	REVIEWES
Е.Е. Савельева, Е.С. Тютрина, Т. Наканиши, И. Тамай, А.Б. Салмина <i>Ингибиторы натрий-зависимого переносчика желчных кислот (ASBT) как перспективные лекарственные средства</i>	185-195 E.E. Saveleva, E.S. Tyutrina, T. Nakanishi, I. Tamai, A.B. Salmina <i>The inhibitors of the apical sodium-dependent bile acid transporter (ASBT) as promising drugs</i>
О.Н. Потеряева, И.Ф. Усынин <i>Молекулярные механизмы действия и физиологические эффекты С-пептида проинсулина (систематический обзор)</i>	196-207 O.N. Poteryaeva, I.F. Usynin <i>Molecular mechanisms of action and physiological effects of the proinsulin C-peptide (a systematic review)</i>
М.И. Айрапетов, С.О. Ереско, А.А. Лебедев, Е.Р. Бычков, П.Д. Шабанов <i>Роль TOLL-подобных рецепторов в нейроиммунологии алкоголизма</i>	208-215 M.I. Airapetov, S.O. Eresko, A.A. Lebedev, E.R. Bychkov, P.D. Shabanov <i>Involvement of TOLL-like receptors in the neuroimmunology of alcoholism</i>
О.П. Трифонова, Е.Е. Балашова, Д.Л. Маслов, А.И. Григорьев, А.В. Лисица, Е.А. Пономаренко, А.И. Арчаков <i>Метаболомный анализ крови для создания цифрового образа здорового человека</i>	216-223 O.P. Trifonova, E.E. Balashova, D.L. Maslov, A.I. Grigoriev, A.V. Lisitsa, E.A. Ponomarenko, A.I. Archakov <i>Blood metabolome analysis for creating a digital image of a healthy person</i>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	EXPERIMENTAL STUDIES
С.В. Филиппов, А.А. Ярушкин, А.К. Яковлева, В.В. Козлов, Л.Ф. Гуляева <i>Влияние бенз[а]пирена на экспрессию AhR-регулируемых микроРНК в лёгких самок и самцов крыс</i>	224-232 S.V. Filippov, A.A. Yarushkin, A.K. Yakovleva, V.V. Kozlov, L.F. Gulyaeva <i>Effect of benzo(a)pyrene on the expression of AhR-regulated microRNA in female and male rat lungs</i>
Е.С. Жгун, Ю.В. Кислун, Т.Н. Калачнюк, В.А. Веселовский, А.С. Урбан, П.О. Тихонова, А.В. Павленко, Г.Н. Ильченко, Е.Н. Ильина <i>Оценка уровня метаболитов в фекалиях пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника</i>	233-240 E.S. Zhgun, Y.V. Kislun, T.N. Kalachniuk, V.A. Veselovsky, A.S. Urban, P.O. Tikhonova, A.V. Pavlenko, G.N. Ilchenko, E.N. Ilina <i>Evaluation of metabolites levels in feces of patients with inflammatory bowel diseases</i>
П.И. Королева, А.В. Кузиков, Р.А. Масамрех, Д.А. Филимонов, А.В. Дмитриев, М.Г. Завьялова, С.М. Рыкова, Е.В. Ших, А.А. Махова, Т.В. Булко, А.А. Гилеп, В.В. Шумянцева <i>Моделирование межлекарственного взаимодействия омепразола и эритромицина с использованием цитохром P450-зависимой системы in vitro</i>	241-249 P.I. Koroleva, A.V. Kuzikov, R.A. Masamrekh, D.A. Filimonov, A.V. Dmitriev, M.G. Zaviyalova, S.M. Rikova, E.V. Shich, A.A. Makhova, T.V. Bulko, A.A. Gilep, V.V. Shumyantseva <i>Modeling of drug-drug interactions between omeprazole and erythromycin with cytochrome P450 3A4 in vitro assay</i>
Е.В. Парфенова, Е.С. Зубкова, М.А. Болдырева, З.И. Цоколаева, Ю.В. Олефир, Б.К. Романов, А.Б. Прокофьев, В.Г. Кукес, О.А. Горошко, Т.В. Александрова, А.А. Газданова, О.К. Парфенова, Н.Г. Сидоров, А.Д. Андреев <i>Исследование влияния этоксида на экспрессию фоллистатин-подобного белка-1 (FSTL-1) в миокарде после экспериментального инфаркта</i>	250-256 E.V. Parfenova, E.S. Zubkova, M.A. Boldyreva, Z.I. Tsokolaeva, Yu.V. Olefir, B.K. Romanov, A.B. Prokofiev, V.G. Kukes, O.A. Goroshko, T.V. Aleksandrova, A.A. Gazdanova, O.K. Parfenova, N.G. Sidorov, A.D. Andreev <i>Study of the influence of etoxidol on expression of follistatin-like protein-1 (FSTL-1) in myocardium after experimental infarction in rats</i>
Г.Э. Бркич, Н.В. Пятигорская, В.В. Береговых, О.А. Зырянов, Н.Б. Дёмина, Е.О. Бахрушина <i>Изучение физико-химических свойств нового оригинального ноотропного средства ТСТ-9</i>	257-264 G.E. Brkich, N.V. Pyatigorskaya, V.V. Beregovykh, O.A. Zyryanov, N.B. Demina, E.O. Bakrushina <i>The development of the physicochemical characteristics of the new original nootropic substance TST-9</i>
О.В. Высоцкая, А.И. Глухов, Ю.П. Семочкина, С.А. Гордеев, Е.Ю. Москалева <i>Активность теломеразы, экспрессия гена mTert и длина теломер в отдалённый период после γ- и γ,n-облучения в мезенхимальных стволовых клетках мыши и в опухолях, образовавшихся из этих клеток</i>	265-273 O.V. Vysotskaya, A.I. Glukhov, Yu.P. Semochkina, S.A. Gordeev, E.Yu. Moskaleva <i>Telomerase activity, mTert gene expression and the telomere length in mouse mesenchymal stem cells in the late period after γ- and γ,n-irradiation and in the tumors developed from these cells</i>

