

ISSN 2310-6972  
E-ISSN 2310-6905

# Биомедицинская ХИМИЯ

Том  
**67**

Выпуск  
**5**

**ИБМХ**  МОСКВА 2021

# БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ

Том 67 выпуск 5 (сентябрь-октябрь) 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](mailto:biomed@ibmc.msk.ru)

Москва 2021

© 2021 Биомедицинская химия

---

# BIOMEDITSINSKAYA KIMIYA

Volume 67 issue 5 (September-October) 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](mailto: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: 26.10.2021

Формат: 108×70 1/16

Усл. печ. л: 6,13

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>В.В. Салмин, А.В. Моргун, <b>Р.Я. Оловянная</b>,                      В.А. Кутяков, Е.В. Лычковская, Е.Б. Брусина,                      А.Б. Салмина  <i>Атмосферные активные формы кислорода                      и некоторые аспекты противовирусной защиты                      респираторного эпителия</i></p>	<p>383-393 V.V. Salmin, A.V. Morgun, <b>R. Ya. Olovyannikova</b>,                      V.A. Kutyaakov, E.V. Lychkovskaya, E.B. Brusina,                      A.B. Salmina  <i>Atmospheric reactive oxygen species and some aspects                      of the antiviral protection of the respiratory epithelium</i></p>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	EXPERIMENTAL STUDIES
<p>Ю.В. Абаленихина, Е.А. Судакова, А.А. Сеидкулиева,                      А.В. Шулькин, Е.Н. Якушева  <i>Функционирование прегнан X рецептора в условиях                      нитрозативного стресса</i></p>	<p>394-401 Y.V. Abalenikhina, E.A. Sudakova, A.A. Seidkulieva,                      A.V. Shchulkin, E.N. Yakusheva  <i>Functioning of pregnan X receptor under conditions                      of nitrosative stress</i></p>
<p>Г.И. Ковалёв, Н.А. Сухорукова, Е.В. Васильева,                      Е.А. Кондрахин, Р.М. Салимов  <i>Влияние пантогама и атомоксетина на                      устойчивость внимания и распределение                      дофаминовых D<sub>2</sub> и ГАМК<sub>B</sub>-рецепторов у мышей с                      моделью дефицита внимания</i></p>	<p>402-410 G.I. Kovalev, N.A. Sukhorukova, E.V. Vasileva,                      E.A. Kondrakhin, R.M. Salimov  <i>Influence of pantogam and atomoxetine on attention                      stability and distribution of dopamine D<sub>2</sub> and GABA<sub>B</sub>                      receptors in the attention deficit mouse model</i></p>
<p>Э.А. Сексте, А.А. Лебедев, Е.Р. Бычков,                      М.И. Айрапетов, К.Е. Грамота, И.Ю. Тиссен,                      П.Д. Шабанов  <i>Повышение уровня мРНК рецептора орексина                      первого типа (OX1R) в структурах головного мозга                      у крыс, склонных к импульсивности в поведении</i></p>	<p>411-417 E.A. Sekste, A.A. Lebedev, E.R. Bychkov,                      M.I. Airapetov, K.E. Gramota, I.Yu. Thyssen,                      P.D. Shabanov  <i>Increase in the level of orexin receptor 1 (OX1R) mRNA                      in the brain structures of rats prone to impulsivity                      in behavior</i></p>
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	CLINICAL-DIAGNOSTIC STUDIES
<p>О.С. Тимошенко, С.А. Хмельёва, Е.В. Поверенная,                      Я.Ю. Киселёва, Л.К. Курбатов, С.П. Радко,                      И.В. Буромский, С.С. Маркин, А.В. Лисица,                      А.И. Арчаков, Е.А. Пономаренко  <i>ПЦР-анализ экспрессии генов хромосомы 18                      в ткани печени человека:                      межиндивидуальная вариабельность</i></p>	<p>418-426 O.S. Timoshenko, S.A. Khmeleva, E.V. Poverennaya,                      Y.Y. Kiseleva, L.K. Kurbatov, S.P. Radko,                      I.V. Buromski, S.S. Markin, A.V. Lisitsa,                      A.I. Archakov, E.A. Ponomarenko  <i>PCR analysis of the expression of chromosome 18 genes                      in human liver tissue: interindividual variability</i></p>
<p>О.С. Мельничникова, И.А. Назарова, О.В. Сироткина,                      А.В. Панов, И.Т. Абесадзе, М.З. Алугишвили,                      Н.Л. Лоховинина, Т.В. Вавилова  <i>Интегральные тесты системы гемостаза в оценке                      эффективности ацетилсалициловой кислоты                      у больных ишемической болезнью сердца</i></p>	<p>427-433 O.S. Melnichnikova, I.A. Nazarova, O.V. Sirotkina,                      A.V. Panov, I.T. Abesadze, M.Z. Alugishvili,                      N.L. Lokhovinina, T.V. Vavilova  <i>Integral tests of the hemostasis system in assessing                      the efficiency of acetylsalicylic acid in patients with                      ischemic heart disease</i></p>
<p>Д.И. Мурашко, А.Д. Таганович, Н.Н. Ковганко,                      В.И. Прохорова, О.В. Готько  <i>Диагностическая эффективность определения                      уровня рецепторов CXCR1, CXCR2 и гиалуроновой                      кислоты в крови при немелкоклеточном раке лёгкого</i></p>	<p>434-442 D.I. Murashka, A.D. Tahanovich, M.M. Kauhanka,                      V.I. Prokhorova, O.V. Gotko  <i>Diagnostic efficiency of determining CXCR1, CXCR2                      and hyaluronic acid blood level in non-small cell lung                      cancer patients</i></p>
<p>А.А. Михельсон, Т.Н. Погорелова, В.О. Гунько,                      А.А. Никашина, Н.В. Палиева  <i>Нарушение обмена аминокислот —                      предшественников газотрансмиттеров                      при преждевременных родах</i></p>	<p>443-448 A.A. Mikhelson, T.N. Pogorelova, V.O. Gunko,                      A.A. Nikashina, N.V. Palieva  <i>Impairments in metabolism of amino acids — precursors                      of gasotransmitters — in the premature birth</i></p>

