



Российская академия наук

БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Том 51 № 1 2025 Январь—Февраль

Журнал основан в январе 1975 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0132-3423

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН

Главный редактор

С.Н. Кочетков

Международный редакционный совет

А.А. Богданов, А.Н. Гречкин, М.П. Кирпичников,

И.А. Михайлопуло, Н.Ф. Мясоедов,

Ш.И. Салихов, В.А. Стоник, М.С. Юнусов,

Michael G. Blackburn (UK), Jin Han (South Korea),

Amelia Pilar Rauter (Portugal), Chau Van Minh (Vietnam),

Andrei V. Zvyagin (Australia)

Редакционная коллегия

А.С. Арсеньев, С.О. Бачурин, В.В. Веселовский, В.В. Власов,

А.Г. Габибов, Т. Гианик, С.М. Деев, Н.Л. Еремеев, Р.Г. Ефремов,

В.М. Липкин, С.А. Лукьянов (зам. главного редактора),

И.В. Михура (ответственный секретарь), А.Р. Хомутов,

Н.Э. Нифантьев, Т.В. Овчинникова (зам. главного редактора),

Т.С. Орецкая, П.М. Рубцов, Л.Д. Румш, Е.Д. Свердлов,

В.Г. Туманян, А.И. Усов, Yuri V. Kotelevtsev (Scotland),

Vladlen Z. Slepak (USA), Konstantin E. Petrukhin (USA),

Le Thi Hien (Vietnam), Rao Desirazu Narasimha (India)

Заведующий редакцией Н.И. Короленко

Научный редактор М.Е. Субботина

Редактор Е.А. Пантелеева

Верстка Н.И. Короленко

Адрес редакции: 117997 ГСП, Москва, В-437,
ул. Миклухо-Маклая, 16/10, корп. 32, комн. 509

Телефон: +7 (495) 330-77-83

Электронная почта: rjbc@ibch.ru;

korolenkoibch@yandex.ru

Адрес сайта: <https://www.rjbc.online>

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 51, номер 1, 2025

Характеристика совместных эффектов активных метаболитов кислорода, системы комплемента и антимикробных пептидов <i>in vitro</i> <i>И. А. Кренин, Е. В. Егорова, Н. П. Горбунов, В. А. Костевич, А. В. Соколов, А. С. Комлев, Я. А. Забродская, О. В. Шамова, М. Н. Берлов</i>	3
Количественный анализ биомолекулярных конденсатов на модифицированной подложке <i>А. С. Шторк, Ю. И. Павлова, Ю. И. Светлова, М. С. Юдин, Е. Н. Графская, В. А. Манувера, С. Э. Алиева, А. М. Варижук, В. Н. Лазарев, Т. С. Ведехина</i>	19
Синтез и изучение гепатопротекторной активности новых производных урацила <i>Ю. З. Хазимуллина, А. Р. Гидадиева, В. Р. Хайруллина, Э. Р. Кудояров, Д. О. Каримов, А. Г. Мустафин</i>	32
Сравнение методов определения концентрации холестерина в мембране сперматозоидов человека для экспресс-анализа в условиях клинической лаборатории <i>А. Г. Миронова, С. И. Афанасьева, А. В. Сыбачин, В. В. Спиридонов, М. А. Большаков, Е. Ю. Симоненко</i>	43
Спектрально-люминесцентные свойства продуктов взаимодействия полифторированных пиразолинсодержащих пирилиевых красителей с бычьим сывороточным альбумином и аминокислотами <i>В. В. Шелковников, Д. Д. Дорошенко, И. Ю. Каргаполова, П. А. Козлаков, Н. А. Шестаков, Ю. С. Сотникова</i>	51
Визуализация гистоновой модификации H3K9me3 в эмбрионидных тельцах с помощью генетически кодируемого флуоресцентного сенсора MPP8-Green <i>А. И. Степанов, Е. Б. Жигмитова, Э. Б. Дашининаев, А. А. Галиакберова, Л. В. Путляева, К. А. Лукьянов, Н. Г. Гурская</i>	65
Применение бимолекулярной флуоресцентной комплементации для визуализации гистоновых модификаций в живых клетках <i>А. И. Степанов, Л. В. Путляева, А. А. Шуваева, М. А. Андрушкин, М. С. Баранов, Н. Г. Гурская, К. А. Лукьянов</i>	72
Дизайн генно-инженерных конструкций, выделение и очистка мономерной формы рецептора GPR17 класса GPCR для структурно-функциональных исследований <i>Н. А. Сафронова, А. П. Лугинина, А. А. Садова, М. Б. Шевцов, О. В. Моисеева, В. И. Борщевский, А. В. Мишин</i>	82
Анализ содержания мембранных липидов двустворчатых моллюсков – митилид – и шарообразных морских ежей с разной продолжительностью жизни <i>А. Л. Дроздов, Т. В. Сикорская, В. П. Григорчук</i>	94
Получение борсодержащего S-нитрозотиола на основе гомоцистеиниламидов сывороточного альбумина человека для комбинированной NO-химической и бор-нейтронозахватной терапии <i>Т. В. Попова, М. Ван, Т. Н. Курочкин, С. А. Цыремпилов, О. Д. Захарова, В. Н. Сильников, Т. С. Годовикова</i>	105

Химиотерапевтические борсодержащие гомоцистеинамиды человеческого сывороточного альбумина

*М. Ван, С. А. Цыремпилов, И. А. Москалев, О. Д. Захарова, А. И. Касатова,
В. Н. Сильников, Т. С. Годовикова, Т. В. Попова*

119

Синтез, изучение антимикробной, противогрибковой и антимоноаминоксидазной активности новых пиразолиновых и пиримидиновых производных на основе (E)-1-(4-амилоксифенил)-3-арилпроп-2-ен-1-онов

*А. У. Исаханян, З. А. Овасян, Р. А. Мадоян, А. Г. Сукиасян, С. Г. Чацлян, А. С. Григорян,
Г. В. Гаспарян, А. А. Арутюнян*

137

ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

Nano-frFAST: дизайн новой генетически кодируемой дальне-красной флуоресцентной метки

*Е. Л. Соколинская, Ю. А. Богданова, И. Н. Мяснянко, А. И. Соколов,
С. А. Краснова, М. С. Баранов*

144

Арилиден-имидазолонь с тремя электронодонорными заместителями как флуорогенные красители липидных капель живых клеток

*Д. И. Рудик, А. Р. Гильванов, А. Ю. Смирнов, Ю. А. Богданова,
С. А. Краснова, М. С. Баранов*

153
