

Российская академия наук

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ

Том 58 № 6 2024 Ноябрь—Декабрь

Основан в 1967 году В.А. Энгельгардтом

Выходит 6 раз в год

ISSN: 0026-8984

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН

Главный редактор

А.А. Макаров

Редакционная коллегия

А.В. Баранова, В.А. Гвоздев, М.С. Гельфанд, С.Г. Георгиева,
М.Б. Готтих, В.Г. Дебабов, О.А. Донцова,
В.Л. Карпов (*заместитель главного редактора*), С.Н. Кочетков,
Д.В. Купраш, О.И. Лаврик, Д.А. Лось, С.А. Лукьянов, В.А. Митькевич,
А.В. Морозов (*заместитель главного редактора*),
С.А. Недоспасов, В.С. Прасолов, Т.А. Пронина (*ответственный секретарь*),
О.О. Фаворова, А.В. Финкельштейн, П.М. Чумаков

Международный редакционный совет

Егор Васецкий (Москва, Вильжюиф), Андрей Гудков (Баффало),
Григорий Ениколопов (Колд Спринг Харбор), Юлия Кжышковска (Маннгейм),
Алексей Кондрашов (Москва), Евгений Кунин (Бетесда),
Инна Лаврик (Новосибирск, Магдебург), Руслан Меджитов (Нью Хейвен),
Сергей Миркин (Медфорд), Евгений Нудлер (Нью Йорк),
Евгений Рогаев (Москва, Вустер), Александр Руденский (Нью Йорк),
Василий Студитский (Москва, Филадельфия), Михаил Шерман (Ариэль),
Марат Юсупов (Казань, Страсбург)

Редакция

Заведующая редакцией И.А. Усанова

Редакторы. Е.Ю. Дмитриева, Л.В. Мочалова

Выпускающий редактор Е.Ю. Дмитриева

Журнал включен в библиографические базы данных

Chemical Abstracts (CAS), Index Medicus (Medline), Biological and Agriculture Index,
CAB Abstracts, SCOPUS, Microbiology Abstracts Section B: Health and Safety Science,
Virology and AIDS Abstracts

Телефон редакции: (499) 343-78-07; E-mail: jrmolbio@gmail.com

Web site: <http://www.molecbio.ru>

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 6, 2024

ОБЗОРЫ

Устойчивость к антибиотикам: угрозы и поиски выхода <i>С. Н. Кочетков</i>	851
История создания нового поколения антибиотиков группы полициклических гликопептидов <i>Е. Н. Олсуфьева</i>	862
Секреты выживания <i>Neisseria gonorrhoeae</i> : генетическая изменчивость, патогенез и лекарственная устойчивость <i>Б. Л. Шаскольский, И. Д. Кандинов, Д. А. Грядунов, Д. В. Кравцов</i>	887
Ферменты биосинтеза ADP-гептозы как мишени для создания антибактериальных препаратов широкого спектра действия <i>Т. А. Серегина, И. Ю. Петрушанко, К. В. Лобанов, Р. С. Шакулов, А. С. Миронов</i>	927
Распространение генов антибиотикорезистентности в микробных сообществах: влияние антропогенного загрязнения <i>И. С. Сазыкин, М. А. Сазыкина, А. Р. Лицевич</i>	937

ПОЛУЧЕНИЕ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ СРЕДСТВ

Исследование токсичности фармакологической пары инкапсулированная <i>Citrobacter freundii</i> C115H метионин-γ-лиаза / метиин <i>С. В. Ревтович, В. В. Куликова, В. С. Коваль, А. Д. Лыфенко, В. А. Казаков, А. С. Чернов, Г. Б. Телегин, А. С. Земская, Н. В. Ануфриева, Е. А. Морозова, П. Н. Сольев</i>	953
Синтез и противомикробная активность тиосульфатов — аналогов аллицина <i>В. М. Пучков, А. Д. Лыфенко, В. С. Коваль, С. В. Ревтович, В. В. Куликова, Н. В. Ануфриева, А. С. Земская, Е. А. Морозова, П. Н. Сольев</i>	966
Разработка нового ингибитора бактериальной цистатионин-γ-лиазы на основе 6-броминдола и аминотиофена <i>Р. А. Новиков, Д. Н. Платонов, А. Ю. Белый, К. В. Потапов, М. А. Новиков, Ю. В. Томилов, О. И. Кечко, Т. А. Серегина, П. Н. Сольев, В. А. Митькевич</i>	975

ГЕНОМИКА. ТРАНСКРИПТОМИКА

Идентификация клинического изолята CCGC 19/16 как <i>Bacillus cytotoxicus</i> <i>Н. Б. Поляков, Д. С. Карпов, М. В. Зубашева, А. Н. Полякова, Д. Н. Щербинин, А. И. Соловьев, М. В. Лаврентьев, Т. А. Смирнова, М. А. Сухина, В. Г. Жуховицкий</i>	983
Гены устойчивости к антибиотикам в микробиоте кишечника крупного рогатого скота: влияние условий содержания <i>Ш. А. Бегматов, А. В. Белецкий, А. Л. Ракитин, А. П. Лукина, Л. О. Соколянская, А. В. Ракитин, Л. Б. Глухова, А. В. Марданов, О. В. Карначук, Н. В. Равин</i>	996
Анализ частоты встречаемости продуцентов β-лактамаз среди энтеробактерий, выделенных у пациентов хирургического и терапевтического профиля <i>С. Ю. Мецурова, А. Г. Коробова, Л. М. Самоходская</i>	1007
CrG-светофоры участвуют в активном деметилировании ДНК <i>А. В. Лиознова, Ю. А. Медведева</i>	1020

МЕТОДЫ

Применение гигантского комбинационного рассеяния для повышения чувствительности МТТ-теста

В. А. Мушенков, Д. А. Лукьянов, Н. Ф. Мещерякова, В. И. Кукушкин, Е. Г. Завьялова 1031

Адаптация метода получения трансгенных мышей на основе *in utero* электропорации

Ю. В. Попова, В. Д. Бец, Е. С. Омелина, Л. В. Болдырева, Е. Н. Кожевникова 1041

СТАРЕНИЕ И ГЕРОПРОТЕКТОРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Антигликирующая активность производных изоиндола и ее предсказание с использованием энергий граничных молекулярных орбиталей

У. М. Ибрагимова, Н. В. Валуйский, С. А. Сорокина, К. И. Жукова, В. Р. Райберг, Р. А. Литвинов 1052

Новые эпигенетические маркеры возрастзависимых изменений сердечно-сосудистой системы

Л. М. Ермакова, Е. А. Давыдова, Е. В. Кондакова, К. В. Кучин, М. В. Ведунова 1061

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ КЛЕТКИ

Профили экспрессии генов семейства *TRIM* в нейрональных и глиальных культурах здоровых доноров и пациентов с болезнью Паркинсона в норме и при нейровоспалении

В. В. Ненашева, Е. В. Новосадова, Т. П. Герасимова, Л. В. Новосадова, А. Ю. Коток, Е. Л. Арсеньева, Е. А. Степаненко, И. А. Гривенников, В. З. Тарантул 1075