

Институт молекулярной генетики
Национального исследовательского центра
«Курчатовский институт»
Молекулярная генетика, микробиология
и вирусология — научно-теоретический журнал
Выходит 4 раза в год
Основен в январе 1983 года

Статьи, публикуемые в журнале, полностью переводятся на английский язык и публикуются в США издательством ALLERTON PRESS, INC.

Сведения о статьях, публикуемых в журнале, размещаются в следующих российских и международных базах данных и информационно-справочных изданиях: Academic OneFile, BIOSIS, Biological Abstracts, CSA, EMBASE, Expanded Academic, Google Scholar, Health Reference Center Academic, Journal Citation Reports/Science Edition (интегрирован в поисковую платформу Web of Science), OCLC, SCImago, SCOPUS, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Summon by ProQuest, РИНЦ.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238 Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами для авторов. Направляя статью в редакцию, авторы принимают условия договора публичной оферты. С правилами для авторов и договором публичной оферты можно ознакомиться на сайте: www.mediasphera.ru. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Адрес редакции:

127238 Москва, а/я 54, «Медиа Сфера», редакция
журнала «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология»
Тел.: +7 (905) 739-3435
e-mail: molgenetika@yandex.ru
Зав. редакцией И.Х. Измайлова

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, М.Л. Калужнин
Корректоры: О.М. Тарарина, Д.П. Богданова

Подписной индекс по каталогу «Почты России» — П9382

Подписано в печать 22.03.2024
Формат 60×90 1/8. Тираж 1500 экз.
Усл. печ. л. 6,5. Заказ 1675
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА, МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ

1·2024

Том 42

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор С.В. КОСТРОВ
Зам. гл. редактора Ю.М. РОМАНОВА
Ответственный секретарь Т.С. ИЛЬИНА

В.И. АГОЛ, А.Д. АЛЬТШТЕЙН, А.П. АНИСИМОВ,
В.А. ГВОЗДЕВ, А.Л. ГИНЦБУРГ, И.В. ДЕМИДЮК,
В.В. ДЕМКИН, А.В. KARLYSHEV (UK),
С.А. ЛИМБОРСКАЯ, С.А. ЛУКЬЯНОВ,
V.L. MOTIN (USA), Н.Ф. МЯСОЕДОВ,
С.В. НЕТЕСОВ, Е.Д. СВЕРДЛОВ,
Г.Б. СМЕРНОВ, Н.И. СМЕРНОВА,
В.З. ТАРАНТУЛ, М.М. ШМАРОВ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А.М. БОРОНИН (Пушино-на-Оке),
А.А. ПРОЗОРОВ (Москва),
С.В. ШЕСТАКОВ (Москва)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Молекулярная генетика, микробиологии и вирусологии» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow

СОДЕРЖАНИЕ**ОБЗОРЫ**

Шульгина М.В.

Механизмы резистентности к антибактериальным препаратам у *Mycobacterium tuberculosis*

Маслов Д.Е., Осипов И.Д., Васиховская В.А.,
Забелина Д.С., Мещеряков Н.И., Карташов М.Ю.,
Романов С.Е., Нетёсов С.В.

Респираторно-синцитиальный вирус: биология, генетическое разнообразие и перспективные средства борьбы

Рябова Е.И., Деркаев А.А., Пименов Н.В.,
Есмагамбетов И.Б.

Применение рекомбинантного аденоассоциированного вируса для пассивной иммунизации и защиты от инфекционных заболеваний

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Рыбальченко Д.А., Лозовский Ю.В., Краснов Я.М.,
Щелканова Е.Ю., Смирнова Н.И.

Молекулярно-генетический анализ штаммов *Vibrio cholerae* O1 Эль-Тор, выявленных на территории России в 2023 г.

ДИСКУССИЯ

Харченко Е.П.

Частные и общие ограничения в кодировании генов и синонимическое рекодирование их

CONTENTS**REVIEWS**

3 Shulgina M.V.

Mycobacterium tuberculosis drugs resistance mechanisms

16 Maslov D.E., Osipov I.D., Vasikhovskaya V.A., Zabelina D.S.,
Meshcheryakov N.I., Kartashov M.Yu., Romanov S.E.,
Netesov S.V.

Respiratory-syncytial virus: biology, genetic diversity and perspective control preparations

25 Ryabova E.I., Derkaev A.A., Pimenov N.V.,
Esmagambetov I.B.

Use of recombinant adeno-associated virus for passive immunization and protection against infectious diseases

EXPERIMENTAL PAPERS

34 Rybal'chenko D.A., Lozovsky Yu.V., Krasnov Ya.M.,
Shchelkanova E.Yu., Smirnova N.I.

Molecular-Genetic Analysis of *Vibrio cholerae* O1 El Tor Strains Identified in Russia in 2023

DISCUSSION

43 Kharchenko E.P.

Particular and general limitations in gene coding and synonymous recoding of genes