

Институт молекулярной генетики РАН

**Молекулярная генетика, микробиология
и вирусология** — научно-теоретический журнал
Выходит 4 раза в год
Основан 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, раз-
мещаются в следующих российских и международ-
ных 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 (интегри-
рован 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 ре-
кламных материалов. Точка зрения авторов может не
совпадать с мнением редакции. К публикации при-
нимаются только статьи, подготовленные в соответ-
ствии с правилами для авторов. Направляя статью в
редакцию, авторы принимают условия договора пу-
бличной оферты. С правилами для авторов и догово-
ром публичной оферты можно ознакомиться на сай-
те: www.mediasphera.ru. Полное или частичное вос-
произведение материалов, опубликованных в
журнале, допускается только с письменного разре-
шения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Адрес редакции:

127238 Москва, а/я 54, «Медиа Сфера», редакция
журнала «Молекулярная генетика, микробиоло-
гия 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, Е.Л. Коган

Корректоры: И.В. Корягина, В.Ю. Глазунова

Индекс по каталогу агентства «Роспечать» 71452

Подписано в печать 02.10.19
Формат 60×90 1/8. Тираж 1500 экз.
Усл. печ. л. 6. Заказ № 5700
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА, МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ

3·2019**Том 37****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, В.Н. ГЕРШАНОВИЧ, А.Л. ГИНЦБУРГ,
И.В. ДЕМИДЮК, В.В. ДЕМКИН,
A.V. 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, микробиология и вирусология» 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

CONTENTS

ОБЗОРЫ

REVIEWS

Ильина Т.С., Толордава Э.Р., Романова Ю.М.
Взгляд на фаготерапию через 100 лет после открытия бак-
териофагов

103 Ilyina T.S., Tolordava E.R., Romanova Yu.M.
Looking at phage therapy 100 years after the discovery of
bacteriophages

Буланенкова С.С., Снежков Е.В., Акопов С.Б.
SOX9 как одно из центральных звеньев оси регуляции
эмбрионального развития и прогрессии рака поджелу-
дочной железы

113 Bulanenkova S.S., Snezhkov E.V., Akopov S.B.
SOX9 as one of the central units of regulation axis of pancreas
embryogenesis and cancer progression

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

EXPERIMENTAL WORKS

Бархатова О.И., Андреевская С.Г., Алексеева Н.В.,
Жуховицкий В.Г., Раковская И.В.
Образование биопленки *in vitro* возбудителем респираторного
микоплазмоза *Mycoplasma pneumoniae*

122 Barkhatova O.I., Andreevskaya S.G., Alekseeva N.V.,
Zhukhovitsky V.G., Rakovskaya I.V.
Biofilm formation *in vitro* by *Mycoplasma pneumoniae* caused
respiratory infection

Точилина А.Г., Белова И.В., Соловьева И.В., Иванова Т.П.,
Жирнов В.А.
Биоинформатический анализ генома производственно-
го штамма *Lactobacillus fermentum* 90 TC-4

128 Tochilina A.G., Belova I.V., Solovyeva I.V., Ivanova T.P.,
Zhirnov V.A.
Bioinformatic analysis of the genome *Lactobacillus fermentum*
90 TC-4 production strain

Смирнов Г.Б., Бодоев И.Н., Макарова А.П., Бутусова Т.Б.,
Веселовский В.А., Гуляев А.С., Шитиков Е.А., Ильина Е.Н.
Сравнительная геномика штаммов *Escherichia coli* AB1157,
AB2463, AB2494 и AB1885

134 Smirnov G.B., Bodoev I.N., Makarova A.P., Butusova T.B.,
Veselovsky V.A., Guliaev A.S., Shitikov E.A., Ilyina E.N.
Comparative genomics of the *Escherichia coli* strains AB1157,
AB2463, AB2494 and AB1885

Терновой В.А., Плясунова И.В., Семенцова А.О.,
Карташов М.Ю., Швалов А.Н., Чаусов Е.В., Еремеева Л.И.,
Протопопова Е.В., Чуб Е.В., Баяндин Р.Б., Пьянков О.В.,
Локтев В.Б., Агафонов А.П., Максютков Р.А.
Выявление маркеров лихорадки денге у пациентов после
посещения эндемичных по денге стран

140 Ternovoi V.A., Plyasunova I.V., Sementsova A.O.,
Kartashov M.Yu., Shvalov A.N., Chausov E.V., Eremeeva L.I.,
Protopopova E.V., Chub E.V., Bayandin R.B., P'yankov O.V.,
Loktev V.B., Agafonov A.P., Maksyutov R.A.
Identification of dengue infection markers in patients after
visiting to dengue endemic countries