

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

Подписной индекс по каталогу «Почты России» — П9382

Подписано в печать 20.03.2023  
Формат 60×90 1/8. Тираж 1500 экз.  
Усл. печ. л. 6. Заказ 1414  
Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

# МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА, МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ

1·2023

Том 41

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, 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 МЕДИЯ СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow

## ОБЗОР

Шаров Т.Н., Викторов Д.В., Топорков А.В.  
Протеомный анализ в микробиологии

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Смирнова Н.И., Рыбальченко Д.А., Плеханов Н.А.,  
Лозовский Ю.В., Федоров А.В., Кутырев В.В.  
Новые генетические варианты возбудителя холеры и их  
распространение в эндемичных странах и России

Класс А.Л., Крылова Н.С., Лысенко А.В., Власов И.Н.,  
Маслова М.Ю., Салагаев Г.И., Ковалевская Е.А.,  
Потешкина Н.Г., Шадрин М.И., Сломинский П.А.,  
Филатова Е.В.  
Распространенность мутаций в гене *MYBPC3* у русских  
пациентов с гипертрофической кардиомиопатией

Воронина О.Л., Рыжова Н.Н., Аксенова Е.И., Кунда М.С.,  
Кутузова А.В., Карпова Т.И., Юшина Ю.К.,  
Тартаковский И.С.  
Генетическое разнообразие листерий, выявленных в про-  
изводственной среде переработки мяса

Васильева С.В., Алексеева Н.В., Романова Ю.М.,  
Ванин А.Ф.  
Катион нитрозония  $\text{NO}^+$  ингибирует функции оксида  
азота ( $\text{NO}$ ) в регуляции роста биопленок *Pseudomonas*  
*aeruginosa*

Маливанова Т.Ф., Астрелина Т.А., Кобзева И.В.,  
Никитина В.А., Сучкова Ю.Б., Осташкин А.С.,  
Усупжанова Д.Ю., Добровольская Е.И., Брунчуков В.А.,  
Расторгуева А.А., Ломоносова Е.Е., Любаева Е.С.,  
Кретова Е.Ю., Степанянц Н.Г., Сухова М.Ю.,  
Самойлов А.С.  
Аутоиммунный гаплотип *AH8.1* нормализует уровень  
фактора некроза опухоли в сыворотках крови больных  
раком молочной железы

## ЮБИЛЕЙ

Смирнов Г.Б.  
Юбилей журнала

## REVIEW

3 Sharov T.N., Viktorov D.V., Toporkov A.V.  
Proteomic analysis in microbiology

## EXPERIMENTAL PAPERS

10 Smirnova N.I., Rybal'chenko D.A., Plekhanov N.A.,  
Lozovsky Yu.V., Fedorov A.V., Kutyrev V.V.  
New genetic variants of cholera agent and their distribution in  
epidemic countries and Russia

18 Klass A.L., Krylova N.S., Lysenko A.V., Vlasov I.N.,  
Maslova M.Yu., Salagaev G.I., Kovalevskaya E.A.,  
Poteshkina N.G., Shadrina M.I., Slominsky P.A.,  
Filatova E.V.  
The prevalence of mutations in the *MYBPC3* gene in Russian  
patients with hypertrophic cardiomyopathy

24 Voronina O.L., Ryzhova N.N., Aksanova E.I., Kunda M.S.,  
Kutuzova A.V., Karpova T.I., Yushina Yu.K., Tartakovsky I.S.  
Genetic diversity of listeria found in the meat processing en-  
vironment

32 Vasilieva S.V., Alekseeva N.V., Romanova Yu.M., Vanin A.F.  
Nitrosonium cation  $\text{NO}^+$  inhibits nitric oxide ( $\text{NO}$ ) functions  
in biofilm production with pathogenic *Pseudomonas aerugi-  
nosa* in vitro

38 Malivanova T.F., Astrelina T.A., Kobzeva I.V., Nikitina V.A.,  
Suchkova Yu.B., Ostashkin A.S., Usupzhanova D.Yu.,  
Dobrovolskaya E.I., Brunchukov V.A., Rastorgueva A.A.,  
Lomonosova E.E., Lubaeva E.S., Kretova E.Yu.,  
Stepanyants N.G., Sukhova M.Yu., Samoilov A.S.  
Autoimmune haplotype *AH8.1* normalizes the level of tumor  
necrosis factor in the blood sera of breast cancer patients

## ANNIVERSARY

46 Smirnov G.B.  
Journal's anniversary