

# МОЛЕКУЛЯРНАЯ ГЕНЕТИКА МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ

4·2017

Том 35

Квартальный  
научно-теоретический журнал

Основан в январе 1983 г.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор С. В. КОСТРОВ  
Зам. главного 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, В. В. ДЕМКИН, A. V. KARLYSHEV (UK),  
Е. Д. КУЗНЕЦОВА (научный редактор), 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)

Журнал утверждён в Перечне ведущих научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени доктора наук (Бюллетень ВАК)

Журнал полностью переводится на английский язык в США издательством ALLERTON PRESS, INC.

Сведения о статьях, публикуемых в журнале, размещаются в следующих международных информационно-справочных изданиях: *Index Medicus*, *Biological Abstracts*, *Chemical Abstracts*, *Current Contents*, *Ulrich's International Periodicals Directory*, а также журнал включен в информационные продукты Thomson Reuters. Начиная с тома 23 (1) 2008 г. издание индексируется и вносится в следующие базы данных:

- Science Citation Index Expanded (известный также как SciSearch®)
- Journal Citation Reports/Science Edition®
- Biotechnology Citation Index®
- Biological Abstracts
- BIOSIS Previews



МОСКВА «ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРЫ

- Миндлин С.З., Петрова М.А.* О происхождении и распространении устойчивости к антибиотикам: результаты изучения древних бактерий из многолетнемерзлых отложений . . . . 123
- Кит О.И., Водолажский Д.И., Росторгуев Э.Е., Францианц Е.М., Панина С.Б.* Молекулярно-генетические маркеры глиом . . . . . 132

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Кисличкина А.А., Соломенцев В.И., Благодатских С.А., Кадникова Л.А., Платонов М.Е., Майская Н.В., Дубянский В.М., Богун А.Г., Куличенко А.Н., Анисимов А.П.* В полевых природных очагах чумы на Кавказе циркулируют 3 генетически различные линии штаммов *Yersinia Pestis* Subsp. *Microtus* Bv. *Caucasica* (0.PE2) . . . . . 140
- Нефедова В.В., Коренберг Э.И., Горелова Н.Б.* Мультилокусный сиквенс-анализ «нетипичных» *Borrelia burgdorferi* sensu lato, изолированных в России . . . . . 145
- Воейкова Т.А., Журавлева О.А., Булушова Н.В., Вейко В.П., Исмагулова Т.Т., Лупанова Т.Н., Шайтан К.В., Дебабов В.Г.* «Белковая корона» наночастиц сульфида серебра, полученных в присутствии грамотрицательных и грамположительных бактерий . . . . . 151
- Зайнутдинов С.С., Гражданцева А.А., Кочетков Д.В., Чумаков П.М., Нетесов С.В., Матвеева О.В., Кочнева Г.В.* Изменение онколитической активности вируса Сендай при адаптации к культурам клеток . . . . . 156
- Алфавитный указатель статей, опубликованных в журнале «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология» в 2017 г. . . . . 161

## CONTENTS

### REVIEW

- Mindlin S.Z., Petrova M.A.* On the origin and distribution of antibiotic resistance: the permafrost bacteria studies . . . . . 123
- Kit O.I., Vodolazhsky D.I., Rostorguev E.E., Frantsiyants E.M., Panina S.B.* Molecular Genetic Markers of Gliomas . . . . . 132

### EXPERIMENTAL WORKS

- Kislichkina A.A., Solomentsev V.I., Blagodatskikh S.A., Kadnikova L.A., Platonov M.E., Maiskaya N.V., Dubyanskiy V.M., Bogun A.G., Kulichenko A.N., Anisimov A.P.* Three Distinct *Yersinia Pestis* subsp. *Microtus* bv. *Caucasica* (0.PE2) Lineages Are Circulating Among Common Voles (*MICROTUS* SPP.) In The Caucasus Natural Plague Foci . . . . . 140
- Nefedova V.V., Korenberg E.I., Gorelova N.B.* Multilocus Sequence Analysis «Atypical» *Borrelia Burgdorferi* Sensu Lato, Isolated In Russia . . . . . 145
- Voeikova T.A., Zhuravliova O.A., Bulushova N.V., Veiko V.P., Ismagulova T.T., Lupanova T.N., Shaitan K.V., Debabov V.G.* «Protein Corona» Of Nanoparticles Of Sulfide Silver Obtained In The Presence Of Gram-Negative And Gram-Positive Bacteria . . . . . 151
- Zainutdinov S.S., Grazhdantseva A.A., Kochetkov D.V., Chumakov P.M., Netesov S.V., Matveeva O.V., Kochneva G.V.* Changes in oncolytic activity of Sendai virus during its adaption to cell cultures . . . . . 156
- Index of articles published in 2017 . . . . . 161

Индекс 71452 в каталоге "Роспечать"

ISSN 0208-0613. Молекул. генетика, микробиология и вирусология, 2017. № 4. 121-161.

Почтовый адрес редакции:

**Москва,**

**115088, ул. Новоостроповская, д. 5, стр. 14**

**ОАО «Издательство "Медицина"»**

Редакция журнала "Молекулярная генетика, микробиология и вирусология"

Тел. редакции: 8 495 150-07-47

e-mail: molgenetika@yandex.ru

Зав. редакцией И. Х. Измайлова

#### ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Тел./факс 8-495-150-0747

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

**Ответственность за достоверность информации, содержащейся в рекламных материалах, несут рекламодатели.**

Корректор В.С. Смирнова

Переводчик К.С. Чаморовский

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

Сдано в набор 23.01.18  
Подписано в печать 19.02.18  
Формат 60 × 88½  
Печать офсетная. Печ. л. 5,00  
Усл.-печ. л. 4,90. Уч.-изд. л. 5,50

ЛР №010215 от 29.04.97 г.  
**www.medlit.ru**  
Отпечатано в типографии ООО "Подольская Периодика",  
142110, г. Подольск, ул. Кирова, 15