

5

СЕНТЯБРЬ — ОКТЯБРЬ

Том 98  
2021

Ж  
М  
Э  
И

ISSN 2686-7613 (Online)  
ISSN 0372-9311 (Print)

ЖУРНАЛ  
МИКРОБИОЛОГИИ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И  
ИММУНОБИОЛОГИИ

JOURNAL

OF MICROBIOLOGY  
EPIDEMIOLOGY  
AND  
IMMUNOBIOLOGY

5

SEPTEMBER — OCTOBER

VOLUME 98  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Акимкин В.Г., Кузин С.Н., Колосовская Е.Н., Кудрявцева Е.Н., Семененко Т.А., Плоскирева А.А., Дубоделов Д.В., Тиванова Е.В., Пшеничная Н.Ю., Каленская А.В., Яцышина С.Б., Шипулина О.Ю., Родионова Е.Н., Петрова Н.С., Соловьева И.В., Кеасова О.А., Вершинина М.А., Мамошина М.В., Клушкина В.В., Корабельникова М.И., Чурилова Н.С., Панасюк Я.В., Власенко Н.В., Остроушко А.А., Балмасов Е.С., Мосунов А.В.**  
Характеристика эпидемиологической ситуации по COVID-19 в Санкт-Петербурге\* ..... 497
- Миронов К.О., Гапонова И.И., Корчагин В.И., Михайлова Ю.В., Шеленков А.А., Каптелова В.В., Чагарян А.Н., Иванчик Н.В., Козлов Р.С.**  
Антигенная и генетическая характеристика штаммов *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от больных инвазивными и неинвазивными пневмококковыми инфекциями, с использованием высокопроизводительного секвенирования\* ..... 512
- Игнатьев Г.М., Каа К.В., Антонова Л.П., Отрашевская Е.В., Ишмухаметов А.А.**  
Иммуногенные свойства препарата, содержащего инактивированный  $\beta$ -пропиолактоном антиген вируса Чикунгунья ..... 519
- Катаева Л.В., Вакарина А.А., Степанова Т.Ф., Степанова К.Б.**  
Микробиота нижних дыхательных путей при внебольничных пневмониях, в том числе ассоциированных с SARS-CoV-2 ..... 528
- Заднова С.П., Краснов Я.М., Плеханов Н.А., Крицкий А.А., Кутыреев В.В.**  
Выявление чувствительных к полимиксину В штаммов *Vibrio cholerae* O1 серогруппы El Tor биовара и их молекулярно-генетический анализ ..... 538
- Джайн Е.А., Плеймс Д., Глобенко А.А.**  
Оценка мутагенности, генотоксичности и хронической токсичности имидазолилэтанамида пентандиовой кислоты в тест-системах *in vitro* и *in vivo* ..... 548
- Фролова В.В., Черное Н.М., Ивкин Д.Ю., Румянцев А.М., Гурина С.В.**  
Определение возможной мишени действия 4,4а-дигидроксантионов в бактериальных клетках ..... 558
- ### ОБЗОРЫ
- Кравцов А.Л., Бугоркова С.А.**  
Роль плазменного ингибитора сериновых лейкоцитарных протеиназ в защите организма от COVID-19 ..... 567
- Стовба Л.Ф., Кротков В.Т., Мельников С.А., Павельев Д.И., Черникова Н.К., Борисевич С.В.**  
Применение штамма MVA вируса вакцины для создания рекомбинантных векторных вакцин против актуальных арбовирусных инфекций\* ..... 579
- Gill G.**  
Epidemiologic characteristics of *Campylobacter* infections in high-income countries: a systematic review ..... 588
- ### ЮБИЛЕИ
- Белов А.Б., Кузин А.А., Зобов А.Е.**  
Академик В.Д. Беляков — творец современной отечественной теории эпидемиологической науки: к столетию со дня рождения выдающегося учёного, педагога и военного эпидемиолога ..... 597
- ### РЕЦЕНЗИИ
- Рецензия на учебник академика РАН Р.М. Хаитова «Иммунология» ..... 607

\* Статья опубликована на русском и английском языках на сайте журнала: <https://www.microbiol.elpub.ru>.

# CONTENTS

## ORIGINAL RESEARCHES

**Akimkin V.G., Kuzin S.N., Kolosovskaya E.N., Kudryavtceva E.N., Semenenko T.A., Ploskireva A.A., Dubodelov D.V., Tivanova E.V., Pshenichnaya N.Yu., Kalenskaya A.V., Yatchishina S.B., Shipulina O.Yu., Rodionova E.N., Petrova N.S., Solov'eva I.V., Kvasova O.A., Vershinina M.A., Mamoshina M.V., Klushkina V.V., Korabel'nikova M.I., Churilova N.S., Panasyuk Ya.V., Vlasenko N.V., Ostroushko A.A., Balmasov E.S., Mosunov A.V.**  
 Assessment of the COVID-19 epidemiological situation in St. Petersburg\* .....497

**Mironov K.O., Gaponova I.I., Korchagin V.I., Mihailova Y.V., Shelenkov A.A., Kaptelova V.V., Chagaryan A.N., Ivanchik N.V., Kozlov R.S.**  
 Antigenic and genetic characterization of *Streptococcus pneumoniae* strains isolated from patients with invasive and non-invasive pneumococcal infections by using high-throughput sequencing\* .....512

**Ignatyev G.M., Kaa K.V., Antonova L.P., Atrasheuskaya A.V., Ishmukhametov A.A.**  
 Immunogenic properties of the preparation containing the Chikungunya virus antigen inactivated by beta-propiolactone .....519

**Kataeva L.V., Vakarina A.A., Stepanova T.F., Stepanova K.B.**  
 Microbiota of the lower respiratory tract in community-acquired pneumonia, including cases associated with SARS-CoV-2 .....528

**Zadnova S.P., Krasnov Ya.M., Plekhanov N.A., Kritsky A.A., Kutryev V.V.**  
 Identification of *Vibrio cholerae* O1 strains of the El Tor biovar sensitive to polymyxin B and their molecular genetic analysis .....538

**Jain E.A., Pleimes D., Globenko A.A.**  
 Evaluation of mutagenicity, genotoxicity and chronic toxicity of antiviral drug imidazolyl ethanamide pentandioic acid in *in vitro* and *in vivo* test systems .....548

**Frolova V.V., Chernov N.M., Ivkin D.Yu., Rummyantsev A.M., Gurina S.V.**  
 Identifying possible target of action of 4,4a-dihydroxanthones in bacterial cells .....558

## REVIEWS

**Kravtsov A.L., Bugorkova S.A.**  
 The role of plasma serine leukocyte proteinase inhibitor in the body's defense against COVID-19 .....567

**Stovba L.F., Krotkov V.T., Melnikov S.A., Paveliev D.I., Chernikova N.K., Borisevich S.V.**  
 Using the vaccinia virus MVA strain for developing recombinant vector vaccines against current arboviral infections\* .....579

**Gill G.**  
 Epidemiologic characteristics of *Campylobacter* infections in high-income countries: a systematic review .....588

## ANNIVERSARIES

**Belov A.B., Kuzin A.A., Zobov A.E.**  
 Academician V.D. Belyakov is the creator of the modern domestic theory of epidemiological science: on the centenary of the birth of an outstanding scientist, teacher and military epidemiologist .....597

## BOOK REVIEW

Review of the textbook of the academician of the Russian Academy of Sciences R.M. Khaitov "Immunology" .....607

\* The article is published in Russian and English on the journal's website: <https://www.microbiol.elpub.ru>.