

2

МАРТ–АПРЕЛЬ

Том 101  
2024

Ж  
М  
Э  
И

ЖУРНАЛ  
МИКРОБИОЛОГИИ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И  
ИММУНОБИОЛОГИИ

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

JOURNAL

OF MICROBIOLOGY  
EPIDEMIOLOGY  
AND  
IMMUNOBIOLOGY

2

MARCH – APRIL

VOLUME 101  
2024



## СОДЕРЖАНИЕ

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ

- Акимкин В.Г., Семенов Т.А., Хафизов К.Ф., Углева С.В., Дубоделов Д.В., Колосовская Е.Н.**  
Стратегия геномного эпидемиологического надзора. Проблемы и перспективы\* ..... 163

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Воронина О.Л., Королева Е.А., Кунда М.С., Рыжова Н.Н., Аксенова Е.И., Капотина Л.Н., Нелюбина С.А., Лазарева А.В., Зигангирова Н.А.**  
Влияние инновационного антибактериального препарата класса триадианонов на факторы вирулентности бактерий филума *Pseudomonadota*, хронически инфицирующих больных муковисцидозом\* ..... 173
- Осадчая О.А., Киреев Д.Е., Салеева Д.В., Кириченко А.А., Лаповок И.А., Лопатухин А.Э., Шлыкова А.В., Махмудова Л.Ф., Ладная Н.Н., Овакимян Э.М., Мартоян С.В., Казарян О.К., Овсепян Т.В., Саргсянц Н.К., Покровский В.В.**  
Исследование устойчивости вируса иммунодефицита человека типа I к антиретровирусным препаратам у наивных пациентов в Армении в 2017–2021 годах\* ..... 184
- Отрашевская Е.В., Каа К.В., Оксанич А.С., Мурашко Н.В., Куслий А.Г., Красько А.Г., Зверев В.В., Игнатъев Г.М.**  
Изучение гуморального и клеточного иммунитета при иммунизации мышей линии C57Bl/6 прототипом инактивированной вакцины Чикунгунья\* ..... 193
- Морозова М.В., Коркина В.И., Макарова М.А., Литвинова Е.А.**  
Влияние *Bacillus subtilis* BS20 на физиологические и иммунные показатели мышей мутантной линии *Muc2<sup>-/-</sup>* ..... 208
- Шалепо К.В., Хуснутдинова Т.А., Будиловская О.В., Крысанова А.А., Сапожников К.В., Савичева А.М., Коган И.Ю.**  
Молекулярно-генетические детерминанты вирулентности *Streptococcus agalactiae*, выделенных у беременных и новорожденных Санкт-Петербурга и Ленинградской области в 2010–2023 годах\* ..... 217
- Карташов М.Ю., Волчев Е.Г., Кривошеина Е.И., Свиринов К.А., Терновой В.А., Локтев В.Б.**  
Генотипирование боррелий, риккетсий и анаплазм в клещах *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus* в Калининградской области\* ..... 227
- Еременко Е.И., Рязанова А.Г., Печковский Г.А., Писаренко С.В., Ковалев Д.А., Аксенова Л.Ю., Семенова О.В., Куличенко А.Н.**  
Полиморфизм генов рецепторов герминации спор у штаммов *Bacillus anthracis* основных генетических линий ..... 237

## НАУКА И ПРАКТИКА

- Гончарова А.Ю., Бугоркова С.А., Кислицина Е.В., Германчук В.Г.**  
Оценка возможности применения иммуномодулирующих лекарственных препаратов для экстренной профилактики экспериментальной чумы, вызванной вирулентным штаммом основного подвида *Yersinia pestis* ..... 248

## ОБЗОРЫ

- Никишов О.Н., Кузин А.А., Лаврентьева И.Н., Антипова А.Ю., Никишов С.Н.**  
Парвовирусная В19 инфекция: характеристика популяционного иммунитета в мире\* ..... 259
- Бондарева О.С., Батуринов А.А., Миронова А.В.**  
Рекомбиназная полимеразная амплификация: характеристика метода и применение в диагностике инфекционных заболеваний ..... 270
- Царева Т.В., Балмасова И.П., Царев В.Н.**  
Поддесневой микробиом при заболеваниях пародонта и коморбидной патологии (метаанализ)\* ..... 281

## НЕКРОЛОГИ

- Памяти Алексея Кимовича Носкова (14.04.1971–31.03.2024) ..... 293

## ЮБИЛЕИ

- Урываев Л.В.**  
Выдающийся деятель отечественного здравоохранения и медицинской науки XX века Виктор Михайлович Жданов (к 110-летию со дня рождения) ..... 295

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



## CONTENTS

### TOPICAL ISSUES IN SCIENCE

- Akimkin V.G., Semenenko T.A., Khafizov K.F., Ugleva S.V., Dubodelov D.V., Kolosovskaya E.N.**  
Genomic surveillance strategy. Problems and perspectives\* ..... 163

### ORIGINAL RESEARCHES

- Voronina O.L., Koroleva E.A., Kunda M.S., Ryzhova N.N., Aksenova E.I., Kapotina L.N., Nelyubina S.A., Lazareva A.V., Zigangirova N.A.**  
The influence of an innovative antibacterial drug of the thiadiazinone class on the virulence factors of bacteria of the phylum *Pseudomonadota*, which chronically infect patients with cystic fibrosis\* ..... 173
- Osadchaya O.A., Kireev D.E., Saleeva D.V., Kirichenko A.A., Lapovok I.A., Lopatukhin A.E., Shlykova A.V., Makhmudova L.F., Ladnaya N.N., Hovakimyan E.M., Martoyan S.V., Kazaryan H.K., Hovsepyan T.V., Sargsyants N.K., Pokrovsky V.V.**  
HIV-1 drug resistance among naïve patients in Armenia in 2017–2021\* ..... 184
- Otrashevskaya E.V., Kaa K.V., Oksanich A.S., Murashko N.V., Kuslij A.G., Krasjko A.G., Zverev V.V., Ignatyev G.M.**  
Study of humoral and cellular immunity following the immunization of C57Bl/6 mice with a prototype of the inactivated Chikungunya vaccine\* ..... 193
- Morozova M.V., Korkina V.I., Makarova M.A., Litvinova E.A.**  
Effect of the *Bacillus subtilis* BS20 on physiological and immune parameters in mutant mice *Muc2*<sup>-/-</sup> ..... 208
- Shalepo K.V., Khusnutdinova T.A., Budilovskaya O.V., Krysanova A.A., Sapozhnikov K.V., Savicheva A.M., Kogan I.Yu.**  
Molecular genetic determinants of virulence of *Streptococcus agalactiae* isolated from pregnant women and newborns in St. Petersburg and the Leningrad region in 2010–2023\* ..... 217
- Kartashov M.Yu., Volchev E.G., Krivosheina E.I., Svirin K.A., Ternovoi V.A., Loktev V.B.**  
Genotyping of *Borrelia*, *Rickettsia* and *Anaplasma* in *Ixodes ricinus* and *Dermacentor reticulatus* ticks in the Kaliningrad region\* ..... 227
- Eremenko E.I., Pechkovskii G.A., Ryazanova A.G., Pisarenko S.V., Kovalev D.A., Aksenova L.Yu., Semenova O.V., Kulichenko A.N.**  
Polymorphism of spore germination receptor genes in *Bacillus anthracis* strains of major genetic lineages ..... 237

### SCIENCE AND PRACTICE

- Goncharova A.Yu., Bugorkova S.A., Kislitsina E.V., Germanchuk V.G.**  
Assessment of the effect of using immunomodulatory drugs for emergency prevention of experimental plague caused by a virulent strain of the main subspecies *Yersinia pestis* ..... 248

### REVIEWS

- Nikishov O.N., Kuzin A.A., Lavrentieva I.N., Antipova A.Yu., Nikishov S.N.**  
Parvovirus B19 infection: characteristics of population immunity in the world\* ..... 259
- Bondareva O.S., Baturin A.A., Mironova A.V.**  
Recombinase polymerase amplification: method's characteristics and applications in diagnostics of infectious diseases ..... 270
- Tsareva T.V., Balmasova I.P., Tsarev V.N.**  
Subgingival microbiome in periodontal disease and comorbid pathology (meta-analysis)\* ..... 281

### OBITUARIES

- In memory of Andrey Kimovich Noskov (April 14, 1971 – March 31, 2024) ..... 293

### ANNIVERSARIES

- Uryvaev L.V.**  
An outstanding figure in domestic healthcare and medical science of the twentieth century, Viktor Mikhailovich Zhdanov (on the 110<sup>th</sup> anniversary of his birth) ..... 295

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