

3

МАЙ – ИЮНЬ

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

3

MAY – JUNE

VOLUME 98  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Грачева А.В., Корчевая Е.Р., Кудряшова А.М., Борисова О.В., Петруша О.А., Смирнова Д.И., Чернышова И.Н., Свечич О.А., Зеверев В.В., Файзулов Е.Б.** Адаптация МТТ-теста для определения нейтрализующих антител к вирусу SARS-CoV-2\* ..... 253
- Чезганова Е.А., Ефимова О.С., Сахарова В.М., Ефимова А.Р., Созинов С.А., Исмагилов З.Р., Брусина Е.Б.** Дополнительный резервуар госпитальных микроорганизмов в медицинских организациях\* ..... 266
- Бухарин О.В., Андриющенко С.В., Перунова Н.Б., Иванова Е.В.** Механизм персистенции индигенных бифидобактерий под действием ацетата в кишечном биотопе человека ..... 276
- Зайцев Е.М., Брицина М.В., Озерецковская М.Н., Мерцалова Н.У., Бажанова И.Г.** Влияние антител к агглютиногенам 1 и 2, филаментозному гемагглютиниону и коклюшному токсину на формирование биоплёнок *Bordetella pertussis* на абиотическом субстрате ..... 283
- Погожова М.П., Гаевская Н.Е., Водопьянов А.С., Писанов Р.В., Аноприенко А.О., Романова Л.В., Тюрин А.В.** Биологические свойства и генетическая характеристика экспериментальных диагностических бактериофагов *Vibrio cholerae* ..... 290
- Щуковская Т.Н., Гончарова А.Ю., Бугоркова С.А., Ерохин П.С., Кудрявцева О.М.** Оценка действия азоксимера бромида (полиоксидония) на адгезивные свойства вакцинного штамма *Yersinia pestis* EV НИИЭГ по данным атомно-силовой микроскопии ..... 298
- Батурин А.А., Ткаченко Г.А., Леденева М.Л., Лемасова Л.В., Бондарева О.С., Кайсаров И.Д., Шпак И.М., Бородай Н.В., Король Е.В., Тетерятникова Н.Н.** Молекулярно-генетический анализ вариантов вируса Западного Нила, циркулировавших на территории европейской части России в 2010–2019 гг. .... 308

## ОБЗОРЫ

- Сацук А.В., Солопова Г.Г., Плоскирева А.А.** Систематический обзор вспышек гемоконтактных инфекций (гепатит В, С, ВИЧ), передающихся от пациента к пациенту при оказании медицинской помощи\* ..... 319
- Благодарова А.С., Жилыева Т.В., Квашина Д.В.** Нарушения кишечной микробиоты при расстройствах аутистического спектра: новые горизонты в поиске патогенетических подходов к терапии. Часть 3. Потенциальные стратегии влияния на ось кишечник–мозг для коррекции симптомов расстройств аутистического спектра ..... 331

## НАУКА И ПРАКТИКА

- Миронов К.О., Титков А.В., Кулешов К.В., Колясникова Н.М., Бондаренко Е.И., Платонов А.Е.** Разработка и практическое применение методики для идентификации поверхностных антигенов *Borrelia miyamotoi*\* ..... 339
- Кукаркина В.А., Голубкова А.А., Подымова А.С.** Распространённость туберкулеза у детей, перинатально экспонированных ВИЧ и ВИЧ-инфицированных, и предикторы его развития\* ..... 351

## НЕКРОЛОГИ

- Памяти Ханса-Дитера Кленка ..... 362
- Памяти Людмилы Павловны Зуевой ..... 364

## ЮБИЛЕИ

- К 90-летию юбилею академика РАН Дмитрия Константиновича Львова ..... 365

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

## CONTENTS

### ORIGINAL RESEARCHES

- Gracheva A.V., Korchevaya E.R., Kudryashova A.M., Borisova O.V., Petrusha O.A., Smirnova D.I., Chernyshova I.N., Svitich O.A., Zverev V.V., Faizuloev E.B.** Adaptation of the MTT assay for detection of neutralizing antibodies against the SARS-CoV-2 virus\* ..... 253
- Chezganova E.A., Efimova O.S., Sakharova V.M., Efimova A.R., Sozinov S.A., Ismagilov Z.R., Brusina E.B.** The additional reservoir of hospital environment microorganisms at healthcare facilities\* ..... 266
- Bukharin O.V., Andryuschenko S.V., Perunova N.B., Ivanova E.V.** Mechanism of persistence of indigenous bifidobacteria under the impact of acetate in the human colon biotope ..... 276
- Zaytsev E.M., Britsina M.V., Ozeretskoyanskaya M.N., Mertsalova N.U., Bazhanova I.G.** Effect of antibodies to agglutinogens 1 and 2, filamentous hemagglutinin and pertussis toxin on formation of *Bordetella pertussis* biofilms on abiotic substrate ..... 282
- Pogozhova M.P., Gayevskaya N.E., Vodopyanov A.S., Pisanov R.V., Anoprienko A.O., Romanova L.V., Tyurina A.V.** Biological properties and genetic characteristics of experimental diagnostic *Vibrio cholerae* bacteriophages ..... 290
- Shchukovskaya T.N., Goncharova A.Y., Bugorkova S.A., Erokhin P.S., Kudryavtseva O.M.** Evaluation of azoximer bromide (polyoxidonium) influence on the adhesive properties of the *Yersinia pestis* EV NIEG vaccine strain by atomic force microscopy ..... 298
- Baturin A.A., Tkachenko G.A., Ledeneva M.L., Lemasova L.V., Bondareva O.S., Kaysarov I.D., Shpak I.M., Boroday N.V., Korol' E.V., Teteryatnikova N.N.** Molecular genetic analysis of West Nile virus variants circulating in European Russia between 2010 and 2019 ..... 308

### REVIEWS

- Sacuk A.V., Solopova G.G., Ploskireva A.A.** A systematic review of outbreaks of bloodborne infections (hepatitis B and C, HIV) transmitted from patient to patient in healthcare settings\* ..... 319
- Blagonravova A.S., Zhilyaeva T.V., Kvashnina D.V.** Dysbiosis of intestinal microbiota in autism spectrum disorders: new horizons in search for pathogenetic approaches to therapy. Part 3. Potential strategies of influence on gut-brain axis for correction of symptoms of autism spectrum disorders ..... 331

### SCIENCE AND PRACTICE

- Mironov K.O., Titkov A.V., Kuleshov K.V., Kolyasnikova N.M., Bondarenko E.I., Platonov A.E.** Development and application of the technique for identification of *Borrelia miyamotoi* surface antigens\* ..... 339
- Kukarkina V.A., Golubkova A.A., Podymova A.S.** Prevalence of tuberculosis among children perinatally exposed to HIV and HIV-infected and predictors of its development\* ..... 351

### OBITUARIES

- In memory of Hans-Dieter Klenk ..... 362
- In memory of Luydmila Pavlovna Zueva ..... 364

### ANNIVERSARIES

- To the 90<sup>th</sup> anniversary of the academician of the Russian Academy of Sciences Dmitry Konstantinovich Lvov ..... 365