

2

МАРТ – АПРЕЛЬ

Том 98  
2021

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 98  
2021

## СОДЕРЖАНИЕ

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Ковпак А.А., Ивин Ю.Ю., Пиняева А.Н., Хапчаев Ю.Х., Ожерелков С.В., Белякова А.В., Ишмухаметов А.А.** Применение ультрафильтрационных мембран для очистки и концентрирования вируса полиомиелита типа 1 штамм Сэбин ..... 135
- Гапонов А.М., Волкова Н.И., Ганенко Л.А., Набока Ю.Л., Маркелова М.И., Синягина М.Н., Харченко А.М., Хуснутдинова Д.Р., Румянцев С.А., Тутельян А.В., Макаров В.В., Юдин С.М., Шестопалов А.В.** Особенности микробиома толстой кишки у пациентов с ожирением при его различных фенотипах (оригинальная статья)\* ..... 144
- Клюева С.Н., Гончарова А.Ю., Кравцов А.Л., Бугоркова С.А.** Влияние иммуномодуляции на внутриклеточную экспрессию цитокинов Т-хелперами селезенки мышей, иммунизированных *Yersinia pestis* EV НИИЭГ ..... 156
- Носков А.К., Кругликов В.Д., Лопатин А.А., Чемисова О.С., Левченко Д.А., Иванова С.М., Монахова Е.В., Архангельская И.В., Водопьянов А.С., Гаевская Н.Е., Подойницына О.А., Ежова М.И.** Результаты мониторинга холеры на административных территориях России в период с 2013 по 2019 год ..... 163
- Долгушин И.И., Генкель В.В., Батурина И.Л., Емельянов И.В., Савочкина А.Ю., Шапошник И.И.** Ассоциация увеличения количества циркулирующих CD62L<sup>hi</sup>CXCR4<sup>hi</sup>-нейтрофилов с распространенностью каротидного атеросклероза\* ..... 176
- Петрова С.Ю., Хлгатын С.В., Бержец В.М., Емельянова О.Ю.** Десятилетнее наблюдение за сенсбилизацией к клещам домашней пыли ..... 184

## ДИСКУССИИ

- Михайлов М.И., Кюрегян К.К.** Современная стратегия контроля вирусного гепатита А в Российской Федерации ..... 190

## ОБЗОРЫ

- Власенко Н.В., Чурилова Н.С., Панасюк Я.В., Клушкина В.В., Дубоделов Д.В., Кудрявцева Е.Н., Семененко Т.А., Кузин С.Н., Акимкин В.Г.** Однонуклеотидные полиморфизмы членов суперсемейства интерлейкина-1: ассоциация с вирусными гепатитами В и С\* ..... 198
- Жирнов О.П., Чернышова А.И.** Фавипиравир: скрытая опасность мутагенного действия\* ..... 213
- Благодравова А.С., Жиляева Т.В., Квашина Д.В.** Нарушения кишечной микробиоты при расстройствах аутистического спектра: новые горизонты в поиске патогенетических подходов к терапии. Часть 2. Ось кишечник–мозг в патогенезе расстройств аутистического спектра ..... 221
- Углева С.В., Шабалина С.В.** Риккетсиозы в регионе Нижнего Поволжья ..... 231

## РЕЦЕНЗИИ

- Малеев В.В.** Рецензия на монографию «Генетические технологии» под общей редакцией академика РАН, д.м.н., проф. В.Г. Акимкина ..... 239
- Лобзин Ю.В.** Рецензия на монографию «Лабораторная диагностика инфекционных болезней» под редакцией академика РАН, д.м.н., проф. В.Г. Акимкина, д.б.н., профессора М.Г. Твороговой ..... 240

## НЕКРОЛОГИ

- Памяти Светланы Сергеевны Маренниковой ..... 242
- Памяти Вячеслава Федоровича Лаврова ..... 243
- Памяти Бориса Аркадьевича Шендерова ..... 244

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

# CONTENTS

## ORIGINAL RESEARCHES

**Kovpak A.A., Ivin Yu.Yu, Piniava A.N., Khapchaev Yu.Kh., Ozherelkov S.V., Belyakova A.V., Ishmukhametov A.A.** Application of ultrafiltration membranes for purification and concentration of Sabin poliovirus type 1 ..... 135

**Gaponov A.M., Volkova N.I., Ganenko L.A., Naboka Yu.L., Markelova M.I., Siniagina M.N., Kharchenko A.M., Khusnutdinova D.R., Rummyantsev S.A., Tutelyan A.V., Makarov V.V., Yudin S.M., Shestopalov A.V.** Characteristics of the colonic microbiome in patients with different obesity phenotypes (the original article)\* ..... 144

**Klyueva S.N., Goncharova A.Yu., Kravtsov A.L., Bugorkova S.A.** Influence of immunomodulation on intracellular cytokine expression by spleen T-helpers of mice immunized by *Yersinia pestis* EV NIIEG..... 156

**Noskov A.K., Kruglikov V.D., Lopatin A.A., Chemisova O.S., Levchenko D.A., Ivanova S.M., Monakhova E.V., Arkhangelskaya I.V., Vodopyanov A.S., Gaevskaya N.E., Podoyntsyna O.A., Ezhova M.I.** Results of cholera monitoring in administrative territories of Russia from 2013 to 2019..... 163

**Dolgushin I.I., Genkel V.V., Baturina I.L., Emelyanov I.V., Savochkina A.Y., Shaposhnik I.I.** Association of the increased circulating CD62L<sup>lo</sup>CXCR4<sup>hi</sup> neutrophil count with carotid atherosclerosis\* ..... 176

**Petrova S.Yu., Khlgatian S.V., Berzhets V.M., Emelyanova O.Yu.** Ten-year monitoring of sensitization to house dust mites..... 184

## DISCUSSIONS

**Mikhailov M.I., Kyuregyan K.K.** Contemporary strategy to control viral hepatitis A in the Russian Federation..... 190

## REVIEWS

**Vlasenko N.V., Churilova N.S., Panasyuk Y.V., Klushkina V.V., Dubodelov D.V., Kudryavceva E.N., Semenenko T.A., Kuzin S.N., Akimkin V.G.** Single nucleotide polymorphisms of the interleukin-1 superfamily members: association with viral hepatitis B and C\* ..... 198

**Zhirnov O.P., Chernyshova A.I.** Favipiravir: the hidden threat of mutagenic action\* ..... 213

**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 2. Gut–brain axis in pathogenesis of autism spectrum disorders ..... 221

**Ugleva S.V., Shabalina S.V.** Rickettsioses in the Lower Volga region ..... 231

## BOOK REVIEW

**Maleev V.V.** Review of the monograph «Genetic Technologies» edited by Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor V.G. Akimkin ..... 239

**Lobzin Yu.V.** Review of the monograph «Laboratory diagnostics of infectious diseases» edited by Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor V.G. Akimkin, Doctor of Biological Sciences, Professor M.G. Tvorogova ..... 240

## OBITUARIES

In memory of Svetlana Sergeevna Marennikova..... 242

In memory of Vyacheslav Fedorovich Lavrov..... 243

In memory of Boris Arkadievich Shenderov..... 244

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