

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ и инфекционные болезни

актуальные вопросы

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

4(том 10)/2020

ЖУРНАЛ ЯВЛЯЕТСЯ ОРГАНом НАЦИОНАЛЬНОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА ИНФЕКЦИОНИСТОВ

Главный редактор

В.И. Покровский,

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

Редакционная коллегия:

В.Г. Акимкин,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор (научный редактор)

Н.И. Брико,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор
(заместитель главного редактора)

А.В. Горелов,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор
(ответственный секретарь)

Е.В. Волчкова,
доктор медицинских наук, профессор

Г.М. Кожевникова,
доктор медицинских наук, профессор

В.В. Малеев,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

Е.Ю. Малинникова,
доктор медицинских наук

М.И. Михайлов,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

И.В. Михеева,
доктор медицинских наук, профессор

Г.Г. Онищенко,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

А.Е. Платонов,
доктор биологических наук, профессор

А.Т. Подколзин,
доктор медицинских наук

Л.Г. Подунова,
доктор медицинских наук, профессор

В.В. Покровский,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

Е.П. Селькова,
доктор медицинских наук, профессор

Т.А. Семенов,
доктор медицинских наук, профессор

В.П. Сергеев,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

А.В. Тутельян,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

Д.В. Усенко,
доктор медицинских наук, профессор

В.В. Шкарин,
член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

О.Г. Юрин,
доктор медицинских наук

Н.Д. Юшук,
академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

Редакционный совет:

С.А. Амиреев (Алматы), доктор медицинских наук, профессор

В.А. Анохин (Казань), доктор медицинских наук, профессор

Д.Р. Ахмедов (Махачкала), доктор медицинских наук, профессор

Х.М. Галимзянов (Астрахань), доктор медицинских наук, профессор

К.В. Жданов (Санкт-Петербург), член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

В.В. Зверев (Москва), академик РАН, доктор биологических наук, профессор

Л.П. Зуева (Санкт-Петербург), доктор медицинских наук, профессор

Б.С. Каганов (Москва), член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

Ю.В. Лобзин (Санкт-Петербург), академик РАН, доктор медицинских наук, профессор

L. Lutwick (США), профессор медицины и биомедицинских наук

И.В. Малов (Иркутск), доктор медицинских наук, профессор

В.А. Мартынов (Рязань), доктор медицинских наук, профессор

Е.В. Михайлова (Саратов), доктор медицинских наук, профессор

Э.И. Мусабаев (Ташкент), доктор медицинских наук, профессор

E. Önder (Турция), доктор медицины, профессор

E. Petersen (Дания), профессор тропической медицины и паразитологии

В.А. Петров (Обнинск), доктор медицинских наук, профессор

В.И. Присакар (Кишинев), доктор медицинских наук, профессор

Н.Ю. Пшеничная (Москва), доктор медицинских наук, профессор

А.И. Ратникова (Челябинск), доктор медицинских наук, профессор

Х.К. Рафиев (Душанбе), доктор медицинских наук, профессор

G. Rezza (Рим, Италия), доктор медицины, профессор

В.М. Семенов (Витебск), доктор медицинских наук, профессор

И.Г. Ситников (Ярославль), доктор медицинских наук, профессор

Н.В. Скрипченко (Санкт-Петербург), доктор медицинских наук, профессор

И.В. Фельдблюм (Пермь), доктор медицинских наук, профессор

Н.Н. Филатов (Москва), член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

Е.В. Эсауленко (Санкт-Петербург), доктор медицинских наук, профессор

ЖУРНАЛ ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ РОССИЙСКИХ РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ,
В КОТОРЫХ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОПУБЛИКОВАНЫ ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДИССЕРТАЦИЙ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ДОКТОРА И КАНДИДАТА НАУК.

ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН В МЕЖДУНАРОДНЫХ БАЗАХ EBSCO, ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY

ИЗДАТЕЛЬ
ООО «Бионика Медиа»



117485, Москва, ул. Обручева, д. 30/1, стр.2.
<http://www.bionika-media.ru>

Председатель Совета директоров:
Красивская И.Г.

Генеральный директор: Горяинова О. О.

Размещение рекламы:
ООО «Бионика Медиа»

Руководитель департамента продаж рекламы в медицинской прессе:

Дивлекеева Н.И.
Менеджер по рекламе:
Пантелеева А.А.

Тел.: (495) 786-25-57
E-mail: reklama@bionika-media.ru

Заведующая редакцией
Н.В. Биятова

Адрес редакции:
111123, Москва, ул. Новогиреевская, д. 3а
Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора

E-mail: epidinf@yandex.ru; crie@pcr.ru
www.epidemiology-journal.ru

Арт-директор
Лындина М.А.

Дизайн и верстка:
Полякова М.И.,
Смирнов А.И.

Подписка и распространение:
Тел.: (495) 332-02-63; 332-02-68
E-mail: subscription@bionika-media.ru

Индексы по каталогу «Роспечать»
72537 — на полугодие
83259 — на год
Цена свободная

ISSN 2226-6976



Формат 60x90 1/8. Усл. печ. л. 12. Тираж 5000 экз. Отпечатано в ООО «АльфаСтайлС»,
107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 21.

Перепечатка и любое воспроизведение материалов и иллюстраций в печатном или электронном виде из журнала «Эпидемиология и инфекционные болезни.
Актуальные вопросы» допускается только с письменного разрешения Издателя ООО «Бионика Медиа»
Подписано в печать 30.11. 2020

Свидетельство ПИ № ФС77–59439 от 22.09.2014 г. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
Эпидемиол. инфекц. болезни . Актуал. вопр. 2020. Т. 10. № 4
Учредитель ООО «Бионика Медиа Инновации»

© ООО «Бионика Медиа»

EPIDEMIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES

current issues

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL **4** (Volume 10) / 2020

THE JOURNAL OF THE NATIONAL SCIENTIFIC SOCIETY OF INFECTIOLOGISTS

Editor-in-Chief

Valentin Ivanovich Pokrovsky

Professor, MD, Academician of the Russian Academy of Sciences and the Russian Academy of Education (Moscow)

EDITORIAL BOARD:

Professor **V.G. Akimkin**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences;
(Scientific Editor) (Moscow)
Professor **N.I. Briko**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences
(Deputy Editor-in-Chief) (Moscow)
Professor **A.V. Gorelov**,
MD; Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences
(Executive Secretary) (Moscow)
Professor **E.V. Volchkova**,
MD (Moscow)
Professor **G.M. Kozhevnikova**,
MD (Moscow)
Professor **V.V. Maleev**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow)
E.Yu. Malinnikova,
MD (Moscow)
Professor **M.I. Mikhailov**,
MD; Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences
(Moscow)
Professor **I.V. Mikheeva**,
MD (Moscow)
Professor **G.G. Onishchenko**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow)
Professor **A.E. Platonov**,
BD (Moscow)
A.T. Podkolzin,
MD (Moscow)
Professor **L.G. Podunova**,
MD (Moscow)
Professor **V.V. Pokrovsky**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow)
Professor **E.P. Selkova**,
MD (Moscow)
Professor **T.A. Semenenko**,
MD (Moscow)
Professor **V.P. Sergiev**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow)
Professor **A.V. Tutelyan**,
MD; Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences
(Moscow)
D.V. Usenko,
MD (Moscow)
Professor **V.V. Shkarin**,
MD; Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences
(Nizhny Novgorod)
O.G. Yurin, MD; (Moscow)
Professor **N.D. Yushchuk**,
MD; Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow)

EDITORIAL COUNCIL:

Professor **S.A. Amireev**, MD (Almaty, Republic of Kazakhstan)
Professor **V.A. Anokhin**, MD (Kazan)
Professor **D.R. Akhmedov**, MD (Makhachkala)
Professor **Kh.M. Galimzyanov** (Astrakhan)
Professor **K.V. Zhdanov**, MD (Saint Petersburg)
Professor **V.V. Zverev**, BD; Academician of the Russian Academy of
Sciences (Moscow)
Professor **L.P. Zueva**, MD (Saint Petersburg)
Professor **B.S. Kaganov**, MD (Moscow)
Professor **Yu.V. Lobzin**, MD; Academician of the Russian Academy of
Sciences (Saint Petersburg)
Professor **L. Lutwick**, MD (Michigan, USA)
Professor **I.V. Malov**, MD (Irkutsk)
Professor **V.A. Martynov**, MD (Ryazan)
Professor **E.V. Mikhailova**, MD (Saratov)
Professor **E.I. Musabaev**, MD (Tashkent, Republic of Uzbekistan)
Professor **E. Önder** (Турция) MD (Istanbul, Turkey),
Professor **E. Petersen**, MD (Aarhus, Denmark)
Professor **V.A. Petrov**, MD (Obninsk)
Professor **V.I. Prisakar** (Kishinev, Republic of Moldova)
Professor **N.Yu. Pshenichnaya**, MD (Moscow)
Professor **L.I. Ratnikova**, MD (Chelyabinsk)
Professor **Kh.K. Rafiev**, MD (Dushanbe, Republic of Tajikistan)
Professor **G. Rezza**, MD (Rome, Italy)
Professor **V.M. Semenov**, (Minsk, Republic of Belarus)
Professor **I.G. Sitnikov**, MD (Yaroslavl)
Professor **N.V. Skripchenko**, MD (Saint Petersburg)
Professor **I.V. Feldblyum**, MD (Perm)
Professor **N.N. Filatov**, MD; Corresponding Member of the Russian
Academy of Sciences (Moscow)
Professor **E.V. Esaulenko**, MD (Saint Petersburg)

JOURNAL IS INCLUDED IN THE LIST OF RUSSIAN PEER-REVIEWED SCIENTIFIC JOURNALS RECOMMENDED BY THE HIGHER ATTESTATION COMMISSION OF MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIAN FEDERATION FOR PUBLICATION OF PRINCIPAL SCIENTIFIC RESULTS OF DISSERTATIONS COMPETING FOR SCIENTIFIC DEGREES OF CANDIDATE OF SCIENCE AND DOCTOR OF SCIENCE.

THE JOURNAL IS PRESENTED IN THE INTERNATIONAL DATABASES EBSCO, ULRICH'S PERIODICALS DIRECTORY

PUBLISHER
Bionika Media Ltd.


30/1, building 2 Obrucheva Str., Moscow 117485, Russia
<http://www.bionika-media.ru>

Cherman of Board of Directors: Krasivskaya I.G.
General Director: Goryainova O.O.

Advertising:
 Bionika Media Ltd.
Head of the department of advertising in the medical press: Divlekeeva N.I.
Advertising Manager:
 Panteleeva A.A.
 Tel.: (495) 786-25-57
 E-mail: reklama@bionika-media.ru
 Èpidemiologiä i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy 2020. Vol. 10. №4

Managing Editor
 N.V. Biyatova

Editorial Office Address:
 3a, Novogireevskaya St., Moscow, 11123 Central Research Institute of Epidemiology,
 Russian Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection
 and Human Well-Being

Telephone: (495) 917-523-97-40

E-mail: epidinf@yandex.ru; crie@pcr.ru
www.epidemiology-journal.ru

Art Director:
 Lyndina M.A..

Departamrnt of desing and pfge-proofs:
 Polyakova M.I.
 Smirnov A.I.

Subscription and distribution:
 Telephone: (495) 332-02-63; 332-02-68
 E-mail: subscription@bionika-media.ru

Indexes in Rospechat catalogue:
72537 — half-year subscription
83259 — yearly subscription

Price free

ISSN 2226-6976



Format 60x90 1/8. Printed pages 12,0. Printing 5000 copies. The format is 60x90 1/8. Conventional printed sheet 11

Printed in "Alfestyle", 107023, Moscow, Elektrozavodskaya St., 21.

Reprinting and any reproduction of materials and illustrations in printed or electronic form is allowed only with written authorization from the Publisher (Bionika Media Ltd.).
 Signed to print 30.11.2020

The journal is registered by the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass Communications (ROSKOMNADZOR).
 PI № FC77-59439 on 22.09.2014

Èpidemiologiä i infekcionnye bolezni. Aktual'nye voprosy 2020 Vol. 10. № 4

Founder: Bionika Media Innovation © Bionika Media Ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭПИДЕМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

- 8 Корита Т.В., Троценко О.Е. Основные тенденции развития эпидемической ситуации по туберкулезу в Дальневосточном федеральном округе за десятилетний период (2009–2018 гг.)
- 13 Кюрегян К.К., Исаева О.В., Кичатова В.С., Карлсен А.А., Лопатухина М.А., Потемкин И.А., Асади Мобархан Ф.А., Малинникова Е.Ю., Краснова О.Г., Иванов И.Б., Рукусуева Е.В., Знойко О.О., Юшук Н.Д., Михайлов М.И. Распространенность маркеров гепатитов В и С среди условно здорового населения Калининградской области

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 21 Шульдяков А.А., Сотскова В.А., Данилов А.Н., Бачило Е.В., Ляпина Е.П., Бакулев А.Л., Колоколов О.В., Кондратьева Д.А. Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией и инфекциями, передающимися половым путем: современное состояние проблемы на региональном уровне
- 27 Беляева В.В., Козырина Н.В., Куимова У.А., Голиусова М.Д., Наркевич А.Н. Особенности эмоционального состояния медицинских работников и пациентов, инфицированных ВИЧ, в связи с эпидемией COVID-19
- 33 Момыналиев К.Т., Акимкин В.Г. Анализ запросов динамики Google Trends в России в период пандемии коронавирусной инфекции как инструмент эпидемиологического надзора
- 38 Руженцова Т.А., Чухляев П.В., Хавкина Д.А., Гарбузов А.А., Никольская М.В., Разживина В.А., Филон О.В. Необходимость и безопасность применения фавипиравира в лечении взрослых пациентов с нетяжелыми формами COVID-19
- 45 Жигарловский Б.А., Салтыкова Т.С., Брико Н.И., Герасимов А.Н., Иваненко А.В., Волкова Н.А., Лиознов Д.А., Даниленко Д. М. Особенности эпидемического процесса острых респираторных инфекций, вызванных разными этиологическими агентами
- 52 Чурбакова О.В., Акимкин В.Г., Печкуров Д.В. Рациональный подход к выбору варианта терапии хронического гепатита С у детей и подростков при использовании прогностической модели
- 57 Чупрунова С.В., Алешковская Е.С., Ситников И.Г. Клинические особенности лептоспирозов в Ярославской области

ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ

- 63 Воробьева О.В., Ласточкин А.В., Гималдинова Н.Е., Романова Л.П., Юсов А.А. Изменения в легких и печени при инфицировании COVID-19 на фоне цирроза печени

ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ

- 66 Канестри В.Г., Попова А.А., Кулабухова Е.И., Шахгильдян В.И. Влияние генетических особенностей организма на развитие вторичных и сопутствующих заболеваний у больных ВИЧ-инфекцией
- 73 Омарова Х.Г., Макашова В.В., Понежева Ж.Б., Хохлова О.Н. Современное представление об иммунопатогенезе хронического гепатита В
- 80 Соловьев А.И., Усков А.Н., Коваленко А.Н., Капатына В.А., Ракин А.И. Молекулярно-генетические механизмы лекарственной резистентности *Plasmodium falciparum*
- 88 Ковалева В.А., Гончаров Д.Б., Журавлев А.Ю., Аббазова Е.В., Титова И.В. Шизофрения и токсоплазмоз: анализ ассоциации

ОБМЕН ОПЫТОМ

- 93 Руженцова Т.А., Хавкина Д.А., Чухляев П.В., Гарбузов А.А., Мешкова Н.А. Особенности экзантем при COVID-19 у взрослых

ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ

- 96 Беляев Е.Н., Подунова Л.Г. Научно-практическая деятельность Тамары Александровны Николаевой (к 110-летию со дня рождения)
- 100 Михайленко А.А., Королюк А.М. История одной болезни и попытка ее искажения

ЮБИЛЕЙ

- 104 Николай Дмитриевич Юшук (к 80-летию со дня рождения) ***
- 105 Указатель статей, опубликованных в журнале «Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы» в 2020 г.

CONTENTS

EPIDEMIC SITUATION

- 8 Korita T.V., Trotsenko O.E. The general epidemic trends of tuberculosis in the Far Eastern Federal District during a decade (2009–2018)
- 13 Kyuregyan K.K., Isaeva O.V., Kichatova V.S., Karlsen A.A., Lopatukhina M.A., Potemkin I.A., Asadi Mobarhan F.A., Malinnikova E.Yu., Krasnova O.G., Ivanov I.B., Rukosueva E.V., Znoyko O.O., Yushchuk N.D., Mikhailov M.I. Prevalence of hepatitis B and C markers among the apparently healthy population of the Kaliningrad Region

ORIGINAL INVESTIGATIONS

- 21 Shuldyakov A.A., Sotskova V.A., Danilov A.N., Bachilo E.V., Lyapina E.P., Bakulev A.L., Kolokolov O.V., Kondratyeva D.A. Epidemiological surveillance of HIV and sexually transmitted infections: state-of-the-art at the regional level
- 27 Belyaeva V.V., Kozyrina N.V., Kuimova U.A., Goliusova M.D., Narkevich A.N. The emotional state of medical workers and HIV-infected patients in relation to the COVID-19 epidemic
- 33 Momynaliev K.T., Akimkin V.G. Analysis of Google Trends queries in Russia during the coronavirus infection pandemic as a tool for epidemiological surveillance
- 38 Ruzhentsova T.A., Chuchlaev P.V., Khavkina D.A., Garbuzov A.A., Nikolskaya M.V., Razzhivina V.A., Filon O.V. The necessity and safety of using favipiravir in the treatment of adult patients with mild COVID-19
- 45 Zhigarlovsky B.A., Saltykova T.S., Briko N.I., Gerasimov A.N., Ivanenko A.V., Volkova N.A., Lioznov D.A., Danilenko D.M. The specific features of the epidemic process of acute respiratory infections caused by different etiological agents
- 52 Churbakova O.V., Akimkin V.G., Pechkurov D.V. A rational approach to choosing a treatment option for chronic hepatitis C using a prognostic model in children and adolescents
- 57 Chuprunova S.V., Aleshkovskaya E.S., Sitnikov I.G. Clinical features of leptospirosis in the Yaroslavl Region

CLINICAL NOTES

- 63 Vorobyeva O.V., Lastochkin A.V., Gimaldinova N.E., Romanova L.P., Yusov A.A. Lung and liver changes during COVID-19 infection in the presence of liver cirrhosis

REVIEWS AND LECTURES

- 66 Kanestri V.G., Popova A.A., Kulabukhova E.I., Shakhgildyan V.I. Impact of the organism's genetic traits on the development of secondary and concomitant diseases in patients with HIV infection
- 73 Omarova Kh.G., Makashova V.V., Ponezheva Zh.B., Khokhlova O.N. A modern view of the immunopathogenesis of chronic hepatitis B
- 80 Solov'yev A.I., Uskov A.N., Kovalenko A.N., Kapatsyna V.A., Rakin A.I. Molecular genetic mechanisms of drug resistance in *Plasmodium falciparum*
- 88 Kovaleva V.A., Goncharov D.B., Zhuravlev A.Yu., Abbazova E.V., Titova I.V. Schizophrenia and toxoplasmosis: analysis of their association

EXCHANGE OF EXPERIENCE

- 93 Ruzhentsova T.A., Khavkina D.A., Chuklyaev P.V., Garbuzov A.A., Meshkova N.A. Characteristics of exanthemas in adult-onset COVID-19

HISTORY OF MEDICINE

- 96 Belyaev E.N., Podunova L.G. The scientific and practical activities of Tamara Aleksandrovna Nikolaeva (on the occasion of her 110th birthday)
- 100 Mikhailenko A.A., Korolyuk A.M. The history of one disease and an attempt of its distortion

ANNIVERSARY

- 104 Nikolay Dmitrievich Yushchuk (on the 80th anniversary of his birth) ***
- 105 Index of articles published in this journal in 2020