

ISSN 3034-1981 (Print)
ISSN 3034-199X (Online)

Эпидемиология и инфекционные болезни

Научно-практический журнал

Том 29 • № 3 • 2024
июль-сентябрь

Периодичность 4 номера в год
Основан в 1996 году

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

КУЗИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ доктор мед. наук, проф.
(Санкт-Петербург, Россия)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

ПОЛИБИН РОМАН ВЛАДИМИРОВИЧ, кандидат мед. наук, доцент
(Москва, Россия)

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:

ЗАТЕВАЛОВ АЛЕКСАНДР МИХАЙЛОВИЧ, доктор биол. наук
(Москва, Россия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

И.А. ДЯТЛОВ, доктор мед. наук, акад. РАН, проф. (Москва, Россия)
С.Г. МАРДАНЛЫ, доктор мед. наук, проф. (Электрогорск, Россия)
Т.А. СЕМЕНЕНКО, доктор мед. наук, акад. РАЕН, проф. (Москва, Россия)
А.В. ТУТЕЛЬЯН, доктор мед. наук, чл.-кор. РАН, проф. (Москва, Россия)
Г.Г. ХАРСЕЕВА, доктор мед. наук, проф. (Ростов-на-Дону, Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

О. К. АРЕФ, кандидат биол. наук (Хомс, Сирия)
М.Д. АХМЕДОВА, доктор мед. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан)
В.Б. БЕЛОБОРОДОВ, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)
О.А. БОРИСОВА, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)
О.А. БУРГАСОВА, доктор мед. наук, доц. (Москва, Россия)
Д.А. ВАЛИШИН, доктор мед. наук, проф. (Уфа, Россия)
В.Н. ГОРОДИН, доктор мед. наук, проф. (Краснодар, Россия)
С.А. КЕРИМОВ, доктор мед. наук, проф. (Баку, Азербайджан)
В. В. МАЛЕЕВ, доктор мед. наук, акад. РАН, проф. (Москва, Россия)
В.В. МАЛЫШЕВ, доктор мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
А.Ю. МИРОНОВ, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)
М.А. МОРЕНКО, доктор мед. наук, проф. (Астана, Казахстан)
А.М. МУХАМЕТЗЯНОВ, доктор мед. наук, доц. (Уфа, Россия)
М.В. НАГИБИНА, доктор мед. наук, доц. (Москва, Россия)
С.В. НИКОЛАЕВА, доктор мед. наук (Москва, Россия)
Е.В. РУСАКОВА, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)
С.В. РОТАНОВ, доктор мед. наук, доц. (Москва, Россия)
Т.Г. ТАЛЫБОВ, доктор биол. наук, акад. НАНА, проф. (Нахчыван, Азербайджан)
М.М. ТУЙГУНОВ, доктор мед. наук, проф. (Уфа, Россия)
М.В. ХРАМОВ, кандидат биол. наук (Москва, Россия)
О.В. ШАМШЕВА, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)
В.И. ШАХГИЛЬДЯН, кандидат мед. наук (Москва, Россия)

Учредитель:
ОАО «Издательство
«Медицина»»

Издатель:
Акционерное общество
"ЭКОлаб"

Почтовый адрес:
142530, Московская область,
г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1

E-mail: ekolab-sekretar@mail.ru
WEB: <https://ekolab.ru/>

Журнал индексируется:
РИНЦ
Google Scholar
Ulrich's International
Periodicals Directory
WorldCat

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся в
рекламных материалах, несут
рекламодатели

Сдано в набор 25.09.2024
Подписано в печать 01.10.2024
Формат 60 × 88%.
Печать офсетная
Печ. л. 8,00
Уч.-изд. л. 8,95

Типография:
Т8 Издательские Технологии
109316, Москва, Волгоградский
проспект, 42, кор. 5

Зав. редакцией:
Л.А. Шанкина

Технический редактор:
Ч.А. Сафаров

WWW страница:
<https://epinfect.ru/>
E-mail: epinfect@mail.ru

Свидетельство о регистрации СМИ:
№ 014448 от 08.02.1996

Подписка на печатную версию
через интернет:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию
журнала: www.elibrary.ru
Индекс по каталогу
"Пресса России": 43184

© АО "ЭКОлаб", 2024
Все права защищены
Ни одна часть этого издания не может
быть занесена в память компьютера
либо воспроизведена любым способом
без предварительного письменного
разрешения издателя
ISSN 1560-9529

Эпидемиология и
инфекционные болезни.
2024; 29; 3: 121-187

Founder:**ОАО «Izdatel'stvo "Meditsina"»****Publisher:****Joint Stock Company "EKOLab"****ADDRESS:**142530, Moscow region,
Elektrogorsk, St. Budyonnogo, d. 1**WEB:** <https://ekolab.ru/>**The journal indexing in:**

Russian Science Citation Index

Google Scholar

Ulrich's International

Periodical Directory

WorldCat

**The content of the advertisements
is the advertiser's responsibility****Managing Editor:****L.A. Shankina****Technical editor:****Ch.A. Safarov****WWW page:** <https://epinfect.ru/>**E-mail:** epinfect@mail.ru**All rights reserved.****No part of the publication can be
reproduced without the written
consent of publisher**

© JSC "EKOLab", 2024

All rights reserved

No part of the publication can be
reproduced without the written
consent of publisher

ISSN 1560-9529.

Epidemiology and Infectious
Diseases

2024; 29; 2: 121-187

ISSN 3034-1981 (Print)

ISSN 3034-199X (Online)

Epidemiology and Infectious Diseases

Peer-review medical journal

**Epidemiologiya
i Infektsionnye Bolezni****Vol. 29 • Issue 3 • 2024****July-September****4 times a year
Published Since 1996****CHIEF EDITOR:****ALEXANDER ALEXANDROVICH KUZIN**, Dr. Sci. (Med.), prof.
(St. Petersburg, Russia)**DEPUTY CHIEF EDITOR:****ROMAN VLADIMIROVICH POLIBIN**, Cand. Sci. (Med.), docent
(Moscow, Russia)**SCIENTIFIC EDITOR:****ALEXANDER MIKHAILOVICH ZATEVALOV**, Dr. Sci. (Biol.)
(Moscow, Russia)**EDITORIAL TEAM:****IVAN A. DYATLOV**, Dr. Sci. (Med.), acad. RAS, prof. (Moscow, Russia)**SEYFADDIN G. MARDANLY**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Elektrogorsk, Russia)**TATYANA A. SEMENENKO**, Dr. Sci. (Med.), acad. RAS, prof. (Moscow, Russia)**ALEXEY V. TUTELYAN**, Dr. Sci. (Med.), corr. mem. RAS, prof. (Moscow, Russia)**GALINA G. KHARSEEVA**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Rostov-on-Don, Russia)**EDITORIAL COUNCIL:****OSMAN KHALIL AREF**, Cand. Sci. (Biol.) (Homs, Syria)**MUBORAKHON D. AKHMEDOVA**, Dr. Sci. (Med.), prof., (Tashkent, Uzbekistan)**VLADIMIR B. BELOBORODOV**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Moscow, Russia)**OLGA YU. BORISOVA**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Moscow, Russia)**OL'GA A. BURGASOVA**, Dr. Sci. (Med.), docent (Moscow, Russia)**DAMIR A. VALISHIN**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Ufa, Russia)**VLADIMIR N. GORODIN**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Krasnodar, Russia)**SANAN G. KERIMOV**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Baku, Azerbaijan)**VIKTOR V. MALEEVA**, Dr. Sci. (Med.), acad. RAS, prof. (Moscow, Russia)**VLADIMIR V. MALYSHEV**, Dr. Sci. (Med.), prof. (St. Petersburg, Russia)**ANDREY YU. MIRONOV**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Moscow, Russia)**MARINA A. MORENKO**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Astana, Kazakhstan)**AZAT M. MUKHAMETZYANOV**, Dr. Sci. (Med.), docent (Ufa, Russia)**MARGARITA V. NAGIBINA**, Doctor of Med. Sci., docent (Moscow, Russia)**SVETLANA V. NIKOLAEVA**, Dr. Sci. (Med.) (Moscow, Russia)**EKATERINA V. RUSAKOVA**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Moscow, Russia)**SERGEY V. ROTANOV**, Dr. Sci. (Med.), docent (Moscow, Russia)**TARIEL G. TALYBOV**, Dr. Sci. (Biol.), acad. ANAS, prof. (Nakhchivan, Azerbaijan)**MARCEL M. TUIGUNOV**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Ufa, Russia)**MIKHAIL V. KHRAMOV**, Cand. Sci. (Biol.) (Moscow, Russia)**OL'GA V. SHAMSHEVA**, Dr. Sci. (Med.), prof. (Moscow, Russia)**VASILIIY I. SHAKHGIL'DYAN**, Cand. Sci. (Med.) (Moscow, Russia)

СОДЕРЖАНИЕ

КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Кузин А.А.

Искусственный интеллект на страже нашего здоровья.....125

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Бакаев В.В., Гашенко Т.Ю., Марданлы С.С., Жигалева О.Н.

Применение искусственного интеллекта для укрепления и развития системы эпидемиологического контроля (обзор литературы).....126

*Контаров Н.А., Долгова Е.И., Контарова Е.О., Погарская И.В.,
Помазанов В.В., Юминова Н.В.*

Математическое моделирование заболеваемости гепатитом е с учетом зоонозных факторов135

*Ноздрачева А.В., Каражас Н.В., Готвянская Т.П., Рыбалкина Т.Н., Кабикова О.Ф.,
Пульнова Н.Л., Семененко А.В., Сипачева Н.Б., Афонин С.А., Николаева О.Г.*

Значимость оценки популяционного иммунитета на примере инфекций с разной стратегией вакцинопрофилактики.....140

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Ротанов С.В., Акиншина Ю.А., Марданлы С.Г.

Технология качественного иммунохроматографического определения антигенов коронавируса и вирусов гриппа А и В с целью дифференциальной диагностики вызываемых этими вирусами заболеваний.....149

Акиншина Ю.А., Ротанов С.В., Попова Т.В.

О лабораторном контроле устойчивости энтеробактерий человека к антибиотикам группы карбаперемов иммунохроматографическим методом.....161

МИКРОБИОЛОГИЯ

*Самойлова М.В., Воропаева Е.А., Затевалов А.М., Косырева Т.Ф.,
Жиленкова О.Г., Тутуров Н.С., Гришаева К.А., Мамасаидова З.Р.,
Климоская В.А., Виргинская О.В., Геворкян А.А.*

Перспективность расширения неинвазивных методов анализа для скрининговой диагностики (Обзор литературы).....170

Байракова А.Л., Лахтин В.М.

Разнообразие *Escherichia coli*: представитель микробиома или патоген для общественного здравоохранения?.....177

Марданлы С.Г., Ротанов С.В., Гашенко Т.Ю., Попова Т.В.

Разработка и апробация новой иммуноферментной тест-системы для количественного определения антител к столбнячному анатоксину.....182

CONTENTS

EDITOR-IN-CHIEF'S COLUMN

Kuzin A.A.

Artificial intelligence guards our health.....125

EPIDEMIOLOGY

Bakayev V.V., Gashenko T.Yu., Mardanly S.S., Zhigaleva O.N.

Application of artificial intelligence for the development and strengthening of the epidemiological surveillance (Literature Review).....126

Kontarov N.A., Dolgova E.I., Kontarova E.O., Pogarskaya I.V., Pomazanov V.V., Yuminova N.V.

Mathematical model of hepatitis e disease taking into account zoonotic factors on the example of the belgorod region.....135

Nozdracheva A.V., Karazhas N.V., Gotvyanskaya T.P., Rybalkina T.N., Kabikova O.F., Pulnova N.L., Semenenko A.V., Sipacheva N.B., Afonin S.A., Nikolaeva O.G.

Importance of assessing population immunity using the example of infections with different vaccine prevention strategies.....140

INFECTIOUS DISEASES

Rotanov S.V., Akinshina Yu.A., Mardanly S.G.

Technology of qualitative immunochromatographic determination of antigens of coronavirus and influenza A and B for the purpose of differential diagnostics of diseases caused by these viruses.....149

Akinshina Ju.A., Rotanov S.V., Popova T.V.

On laboratory monitoring of resistance of human enterobacteria to carbapenem antibiotics by immunochromatographic method.....161

MICROBIOLOGY

Samoilova M.V., Voropaeva E.A., Zatevalov A.M., Kosyreva T.F., Zhilenkova O.G., Tuturov N.S., Grishaeva K.A., Virginskia O.V., Gevorkyan A.A.

Prospects for expanding non-invasive methods of analysis for screening diagnostics (Literature review).....170

Bayrakova A.L., Lakhtin V.M.

Diversity of *Escherichia coli*: representative of the microbiome or pathogen for public health?.....177

Mardanly S.G., Rotanov S.V., Gashenko T.Yu., Popova T.V.

Development and approbation of a new enzyme immunoassay test system for the quantitative determination of antibodies to tetanus toxoid.....182