

Учредитель:
ООО «Издательская группа
«Медиа Сфера»

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 68
7 • 2023

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЮЛЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

Издатель:

**Закрытое акционерное общество
"ЭКОлаб"**

142530, Московская область,
г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1.

Телефон редакции:

8-916-201-80-47,

E-mail: clin.lab@yandex.ru

Зав. редакцией Л.А. Шанкина

Художественный редактор

Ч.А. Сафаров

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

Сдано в набор 20.06.2023.

Подписано в печать 03.07.2023.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Уч.-изд. л. 8,95.

WWW страница: <https://clinlabdia.ru/>

E-mail: cingiz.62@mail.ru

ПИ № ФС77-37760 от 07. 10. 2009 г.

Все права защищены. Ни одна часть этого из-
дания не может быть занесена в память
компью- тера либо воспроизведена любым
способом без предварительного письменного
разреше- ния издателя.

Журнал представлен в базе данных
Российско-го индекса научного цитирования
(РИНЦ) и в следующих международных
информационно-справочных изданиях:
Abstracts of Micology, Adis International Ltd
Reactions Weekly, Chemical Ab-stracts (Print),
Chemical Titles, EBCOhost Biological Abstracts
(Online), Elsevier BV EMBASE, Elsevier BV
Scopus, Excerpta Medica, Abstract Journals,
Index Medicus, Index to Dental Literature, OCLC
Article First, Reactions Weekly (Print), Thomson
Reuters Biological Abstracts (Online), Thomson
Reuters BIOSIS Previews, VINITI RAN Referativnyi
Zhurnal, Ulrich's International Periodicals Directory.

Индекс Ф81645 — для подписчиков

Подписка через Интернет:

https://www.akc.ru/itm/clinic_heskey_a-laboratornay_adiagnostika/

Подписка на электронную версию:

https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7849

ISSN 0869-2084.

Клин. лаб. диагностика. 2023. №7.

381-442.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

А.Ю. МИРОНОВ, д. м. н., профессор (*Москва, Россия*)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

Харсеева Г.Г., д.м.н., профессор, (*Ростов-на-Дону, Россия*);

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР:

Чеботарь И.В., д.м.н. (*Москва, Россия*);

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:

Андреева И.И., д.м.н., доцент (*Ростов-на-Дону, Россия*);

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Гильманов А.Ж., д.м.н., профессор (*Уфа, Россия*);

Добровольский А.Б., д.б.н., профессор (*Москва, Россия*);

Иванов А.А., д.м.н., профессор (*Москва, Россия*);

Марданлы С.Г., д.м.н., профессор (*Электрогорск, Россия*);

Тотолян А.А., академик РАН, д.м.н., профессор (*Санкт-Петербург, Россия*)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Арипов А.Н., д.м.н., профессор (*Ташкент, Узбекистан*);

Вавилова Т.В., д.м.н., профессор (*Санкт-Петербурге, Россия*);

Горбунов В.А., к.м.н., доцент (*Минск, Беларусь*);

Долгих Т.И., д.м.н., профессор (*Омск, Россия*);

Ельчанинова С.А., д.м.н., профессор (*Барнаул, Россия*);

Индутный А.В., д.м.н., доцент (*Омск, Россия*);

Керимов С.Г., д.м.н., профессор (*Баку, Азербайджан*);

Козлов А.В., д.м.н., профессор (*Санкт-Петербурге, Россия*);

Кочетов А.Г., д.м.н., профессор (*Москва, Россия*);

Кушлинский Н.Е., академик РАН, д.м.н., профессор (*Москва, Россия*);

Маматкулов И.Х., д.м.н., профессор (*Ташкент, Узбекистан*);

Первушин Ю.В., к.м.н., профессор (*Ставрополь, Россия*);

Пикалов И.В., д.м.н., профессор (*Новосибирск, Россия*);

Сергеев А.Ю., д.м.н., профессор (*Томск, Россия*);

Талыбов Т.Г., академик НАН, д.б.н., профессор (*Нахчыван, Азербайджан*);

Тарасенко О.А., д.м.н., профессор (*Москва, Россия*);

Тартаковский И.С., д.б.н., профессор (*Москва, Россия*);

Цвиренко С.В., д.м.н., профессор (*Екатеринбург, Россия*);

Шибанов А.Н., к.ф.-м.н. (*Москва, Россия*);

Эмануэль В.Л., д.м.н., профессор (*Санкт-Петербурге, Россия*);

Яровая Г.А., д.б.н., профессор (*Москва., Россия*)

Founders:
LLC "Publishing Group
"Media Sphere"

Publisher:
Closed joint-stock
company "ECOLab"

D KLINICHESKAYA LABORATORNAYA iagnostika

Volume 68
7 • 2023

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL
Russian Clinical Laboratory Diagnostics

JULY

The Journal is founded in 1955.

Publisher:
Closed joint-stock company "ECOLab"
142530, Moscow region, Elektrogorsk,
st. Budyonny, d. 1.

Editorial office phone:
8-916-201-80-47,
E-mail: clin.lab@yandex.ru

Managing editor L.A. Shankina

Art editor Ch.A. Safarov

The responsibility for credibility of
information contained in advertising materials
is accounted for advertisers

WWW страница: <https://clinlabdia.ru/>
E-mail: cingiz.62@mail.ru

ПИ № ФС77-37760 от 07. 10. 2009 г.

All rights reserved. Any part of this edition can
not be entered computer memory nor be
reproduced with any other mode without
preliminary permission of editor in written form.

The Journal is presented in data base of the
Russian index of scientific quotation (RiNZ) and
in following I&R editions: Abstracts of
Miology, Adis International Ltd Reactions
Weekly, Chemi-cal Abstracts (print),
Chemical Titles, EBCO-host Biological
Abstracts (Online), Elsevier BV EMBASE,
Elsevier BV Scopus, Excerpta Med-ica,
Abstract Journals, Index Medicus, Index to
Dental Literature, OCLC Article First, Reactions
Weekly (Print), Thomson Reuters Biological Ab-
stracts (Online), Thomson Reuters BIOSIS Pre-
views, VINITI RAN Referativnyi Zhurnal, Ulrich's
International Periodicals Directory.

ISSN 0869-2084.

Editor-in-Chief:

A.Yu. MIRONOV, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Moscow, Russia*)

DEPUTIE EDITOR-IN-CHIEF:

Galina G. Kharseeva, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Rostov-on-Don, Russia*);

SCIENTIFIC EDITOR:

Igor V. Chebotar, Dr. Sci. (Med.) (*Moscow, Russia*);

EXECUTIVE SECRETARY:

Irina I. Andreeva, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor (*Rostov-on-Don, Russia*);

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Aleksandr Zh. Gilmanov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Ufa, Russia*);

Anatoliy B. Dobrovolsky, Dr. Sci. (Biol.), Professor (*Moscow, Russia*);

Aleksey A. Ivanov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Moscow, Russia*);

Seifaddin G. Mardanly, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Elektrogorsk, Russia*);

Areg A. Totolyan, the RAS Academician, Dr. Sci. (Med.), Professor (*St. Petersburg, Russia*)

EDITORIAL COUNCIL MEMBERS:

Abdumalik N. Aripov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Tashkent, Uzbekistan*);

Tatiana V. Vavilova, Dr. Sci. (Med.), Professor (*St. Petersburg, Russia*);

Vladimir A. Gorbunov, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor (*Minsk, Belarus*);

Tatiana I. Dolgikh, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Omsk, Russia*);

Svetlana A. Elchaninova, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Barnaul, Russia*);

Anton V. Indutny, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor (*Omsk, Russia*);

Sanan G. Kerimov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Baku, Azerbaijan*);

Anton V. Kozlov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*St. Petersburg, Russia*);

Anatoliy G. Kochetov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Moscow, Russia*);

Nikolay E. Kushlinskii, the RAS Academician, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Moscow, Russia*);

Ibrokhim Kh. Mamatkulov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Tashkent, Uzbekistan*);

Iuriy V. Pervushin, Cand. Sci. (Med.), Professor (*Stavropol, Russia*);

Iliia V. Pikalov, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Novosibirsk, Russia*);

Aleksey Yu. Sergeev, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Tomsk, Russia*);

Tariel G. Talybov, the NAN Academician, Dr. Sci. (Biol.), Professor (*Nakhchivan, Azerbaijan*);

Olga A. Tarasenko, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Moscow, Russia*);

Igor S. Tartakovskiy, Dr. Sci. (Biol.), Professor (*Moscow, Russia*);

Sergey V. Tsvirenko, Dr. Sci. (Med.), Professor (*Ekaterinburg, Russia*);

Aleksandr N. Shibanov, Cand. Sci. (Ph-m.) (*Moscow, Russia*);

Vladimir L. Emanuel, Dr. Sci. (Med.), Professor (*St. Petersburg, Russia*);

Galina A. Yarovaya, Dr. Sci. (Biol.), Professor (*Moscow, Russia*)

СОДЕРЖАНИЕ

БИОХИМИЯ

- Алиева А.М., Теплова Н.В., Байкова И.Е., Котикова И.А., Никитин И.Г.*
Мозговой нейротрофический фактор в качестве нового кардиоваскулярного биологического маркера (обзор литературы) 385
- Иксанова А.М., Ожован И.М., Арзуманян В.Г., Колыганова Т.И., Самойликов П.В., Конаныхина С.Ю., Миронов А.Ю.*
Антимикробная активность сыворотки крови и её взаимосвязь с показателями общего клинического анализа крови 395

ЦИТОЛОГИЯ

- Славнова Е.Н., Водолеев А.С., Степанов С.О., Пестин И.С., Размахаяев Г.С., Власов М.П.*
Цитологическая диагностика нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы (клинические наблюдения) 401

ИММУНОЛОГИЯ

- Магбулова Н.А., Левицкая Ю.В., Джамбекова Г.С., Рузиев Б.Т., Захидова Н.Э., Исматова М.К., Руми Л.Р., Махкамова Р.И., Джураева М.К., Гариб Ф.Ю., Гариб В.Ф.*
Молекула пыльцы солянки (*Salsola kali*) Sal k 5 - мажорный аллерген, рекомендованный к включению в тесты РАМД@ 407

МИКРОБИОЛОГИЯ

- Шипицына И. В., Осипова Е. В.*
Ингибирование стафилококковой биопленки трипсином и ципрофлоксацином 412
- Гостев В.В., Сидоренко С.В.*
Гетерорезистентность: клиническое значение и методы выявления (обзор литературы) 418

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ

- Синявкин Д.О., Ермолаева Е.А., Сайфуллин Р.Ф., Байков Д.А., Бычичко Д.Ю.*
Результаты проведения трансфера референсных интервалов для концентрации β -ХГЧ в сыворотке крови беременных женщин с аналитических платформ Siemens Immulite 2000 XPi и Ortho Vitros 3600 на Mindray CL-2000i 428

КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Жигалева О.Н., Марданлы С.Г., Гашенко Т.Ю., Ермолаев И.И.*
Разработка набора реагентов для качественного выявления РНК вируса гепатита С в клиническом материале методом ПЦР в режиме реального времени с гибридационно-флуоресцентной детекцией 437

ВНИМАНИЮ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ!

Подписку на печатное издание журнала
«Клиническая лабораторная диагностика»
можно оформить через агентство «Книга-Сервис».
Подписной индекс 81645 или через
сайт журнала clinlabdia.ru.
На электронную версию журнала через elibrary.ru

CONTENTS

BIOCHEMISTRY

Alieva A.M., Teplova N.V., Baykova I.E., Kotikova I.A., Nikitin I.G.
Brain-derived neurotrophic factor as a new cardiovascular biological marker
(review of literature) 385

*Iksanova A.M., Arzumanian V.G., Ojovan I.M., Kolyganova T.I.,
Samoylikov P.V., Konanykhina S.Yu., Mironov A.Yu.*
Antimicrobial activity of blood serum and its association with indicators of
clinical blood analysis 395

CYTOLOGY

*Slavnova E.N., Vodoleev A.S., Stepanov S.O., Pestin I.S., Razmakhaev G.S.,
Vlasov M.P.*
Cytological diagnosis of pancreas neuroendocrine tumors (clinical reports) 401

IMMUNOLOGY

*Magbulova N.A., Levitskaya Yu.V., Djambekova G.S., Ruziev B.T., Zakhidova N.E.,
Ismatova M.K., Rumi L.R., Makhkamova R.I., Juraeva M.K., Garib F.Yu., Garib V.F.*
Salsola kali pollen Sal k 5 molecule is the major allergen and recommended for
inclusion in PAMD@ tools 407

MICROBIOLOGY

Shipitsyna I.V., Osipova E.V.
Inhibition of staphylococcal biofilm by trypsin and ciprofloxacin 412

Gostev V.V., Sidorenko S.V.
Heteroresistance: clinical implications and detection methods (review of literature) 418

ORGANIZATION LABORATORY SERVICE

*Sinyavkin D.O., Ermolaeva E.A., Sayfullin R.F., Baykov D.A.,
Bychichko D.Yu.*
The results of the transfer of reference intervals for the serum concentration of β -hCG
in pregnant women from analytical platforms Siemens Immulite 2000 XPI and Ortho
Vitros 3600 to the Mindray CL-2000i 428

CLINICAL MOLECULAR STUDIES

Zhigaleva O.N., Mardanly S.G., Gashenko T.Yu., Ermolaev I.I.
Development of a reagent kit for qualitative detection of Hepatitis C virus
(HCV) RNA in clinical material by real-time PCR with
hybridization-fluorescence detection 437