

ОАО «ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"»

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ
ОБЩЕСТВЕННАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ «НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
СПЕЦИАЛИСТОВ
ЛАБОРАТОРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

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

Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 67

11 • 2022

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

Е Ж Е М Е С Я Ч Н Ы Й Н А У Ч Н О - П Р А К Т И Ч Е С К И Й Ж У Р Н А Л

НОЯБРЬ

Журнал основан в январе 1955 г.

Почтовый адрес

ОАО «Издательство "Медицина"»
115088, Москва, Новоостاپовская ул.,
д. 5, строение 14

Телефон редакции:

8-495-430-03-63,

E-mail: clin.lab@yandex.ru

Зав. редакцией Л.А. Шанкина

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

Художественный редактор

Е.М. Архипова

Сдано в набор 20.10.2022.

Подписано в печать 15.11.2022.

Формат 60 × 88%.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Уч.-изд. л. 8,95.

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

WWW страница: www.medlit.ru

ЛР N 010215 от 29.04.97 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 Microbiology, 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, National
Library of Medicine PubMed, OCLC Article First,
OCLC MEDLINE, Reactions Weekly (Print), Thom-
son Reuters Biological Abstracts (Online), Thomson
Reuters BIOSIS Previews, VINITI RAN Referativnyi
Zhurnal, Ulrich's International Periodicals Directory.

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: www.wakc.ru,

www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию:

elibrary.ru

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2022. № 11. 621–684.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор А.Ю. МИРОНОВ

А.Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В.В. ДОЛГОВ, Г.Н. ЗУБРИХИНА,
А.А. ИВАНОВ, С.А. ЛУГОВСКАЯ, С.Г. МАРДАНЛЫ,
Л.М. СКУИНЬ, А.А. ТОТОЛЯН, Г.Г. ХАРСЕЕВА (ответст-
венный секретарь), И.П. ШАБАЛОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

И.И. АНДРЕЕВА (Ростов-на-Дону), А.Н. АРИПОВ
(Ташкент), Т.В. ВАВИЛОВА (Санкт-Петербург),
I. WATSON (Великобритания, Ливерпуль), А.Ж. ГИЛЬМА-
НОВ (Уфа), Д.А. ГРИЩЕНКО (Красноярск), В.С. ГУДУМАК
(Кийшинёв), Н.Г. ДАШКОВА (Москва), В.А. ДЕЕВ (Киев),
Т.И. ДОЛГИХ (Омск), С.А. ЕЛЬЧАНИНОВА (Барнаул),
А.В. ИНДУТНЫЙ (Омск), А. KALLNER (Швеция, Сток-
гольм), А.И. КАРПИЩЕНКО (Санкт-Петербург),
К.П. КАШКИН (Москва), А.В. КОЗЛОВ (Санкт-Петербург),
Г.В. КОРШУНОВ (Саратов), Г.М. КОСТИН (Минск),
А.Г. КОЧЕТОВ (Москва), Н.Е. КУШЛИНСКИЙ (Мо-
сква), Г.Г. ЛУНЕВА (Киев), В.Н. МАЛАХОВ (Москва),
Е.Н. ОВАНЕСОВ (Москва), Ю.В. ПЕРВУШИН (Ставрополь),
И.В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Ю.П. РЕЗНИКОВ (Москва),
С.Н. СУПЛОТОВ (Тюмень), О.А. ТАРАСЕНКО (Москва),
И.С. ТАРТАКОВСКИЙ (Москва), А.Б. УТЕШЕВ (Алма-
ты), С.В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А.Н. ШИБАНОВ
(Москва), В.Л. ЭМАНУЭЛЬ (Санкт-Петербург), Г.А. ЯРО-
ВАЯ (Москва)



«Издательство "МЕДИЦИНА"»

ОАО ИЗДАТЕЛЬСТВО
"МЕДИЦИНА"

THE ALL-RUSSIAN
ORGANIZATION
"THEORETICAL AND
PRACTICAL SOCIETY
OF SPECIALISTS
OF LABORATORY
MEDICINE"

Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ Диагностика

Volume 67
11 • 2022

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

NOVEMBER

The Journal is founded in 1955.

Mailing address:
Izdatelstvo "MEDITSINA"

115088, Moscow
Novoostapovskaya str., 5, building 14

Editorial office phone:

8-495-430-03-63,

E-mail: clin.lab@yandex.ru

Managing editor L.A. Shankina

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

Art editor E.M. Arkhipova

E-mail: oao-meditsina@mail.ru

WWW page: www.medlit.ru

LR № 010215 of 29.04.1997

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 Microbiology,
Adis International Ltd Reactions Weekly, Chemical
Abstracts (print), Chemical Titles, EBCOhost
Biological Abstracts (Online), Elsevier BV EM-
BASE, Elsevier BV Scopus, Excerpta Medica,
Abstract Journals, Index Medicus, Index to Dental
Literature, National Library of Medicine PubMed,
OCLC Article First, OCLC MEDLINE, 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 BOARD:

Editor-in-Chief A.Yu. MIRONOV

A.B. DOBROVOLSKYI, V.V. DOLGOV, G.N. ZUBRIKHINA,
A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, S.G. MARDANLY,
L.M. SKUIN', A.A. TOTOLYAN, G.G. KHARSEEVA
(executive editor), I.P. SHABALOVA

EDITORIAL COUNCIL:

I.I. Andreeva (Rostov-on-Don), A.N. ARIPOV (Tashkent),
T.V. VAVILOVA (Sankt-Peterburg), I. WATSON (Great
Britain, Liverpool), A.Zh. GIL'MANOV (Ufa), D.A. GRITCHENKO
(Krasnoyarsk), V.S. GUDUMAK (Kishinev), N.G. DASHKOVA
(Moscow), V.A. DEEV (Kiev), T.I. DOLGIKH (Omsk), S.A. EL-
CHANINOVA (Barnaul), A.V. INDUTNY (Omsk), A. KALLNER
(Sweden, Stockholm), A.I. KARPITCHENKO (Sankt-Peter-
burg), K.P. KASHKIN (Moscow), A.V. KOZLOV (Sankt-Peter-
burg), G.V. KORSHUNOV (Saratov), G.M. KOSTIN (Minsk),
A.G. KOCHETOV (Moscow), N.E. KUSHLINSKII (Mos-
cow), G.G. LUNEVA (Kiev), V.N. MALACHOV (Moscow),
E.N. OVANESOV (Moscow), Yu.V. PERVUCHIN (Stavropol'),
I.V. PICALOV (Novosibirsk), Yu.P. REZNICOV (Moscow),
S.N. SUPLOTOV (Tyumen'), O.A. TARASENKO (Moscow),
I.S. TARTAKOVSKIY (Moscow), A.B. UTESHEV (Almati),
S.V. TSVIRENKO (Ekaterinburg), A.N. SHIBANOV (Mos-
cow), V.L. EMANUEL' (Sankt-Peterburg), G.A. YAROVAYA
(Moscow)



ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"

СОДЕРЖАНИЕ

БИОХИМИЯ

Жлоба А.А., Субботина Т.Ф.

Метионин и общий гомоцистеин крови у пациентов с артериальной гипертензией в условиях экскреторной дисфункции почек625

Титов В.Ю., Ананкина А.А., Осипов А.Н., Шалина Р.И., Иванова Е.А., Попова М.В.

Возможности диагностики внутриутробного инфицирования по содержанию нитрита и нитиолатных нитрозосоединений в плазме материнской крови633

ГЕМАТОЛОГИЯ

Таганович А. Д., Ковганко Н. Н., Мурашко Д. И., Колб А.В., Прохорова В. И., Готько О. В., Державец Л.А.

Дооперационные биомаркеры в крови пациентов с III стадией аденокарциномы легкого для прогнозирования безрецидивной выживаемости после хирургического лечения640

ИММУНОЛОГИЯ

Филиппова Ю.Ю., Девятова Е.В., Алексеева А.С., Бурмистрова А.Л.

Цитокины и нейротрофические факторы в оценке степени тяжести аутизма у детей647

Дорофеев А.С., Александрова Е.Н., Новиков А.А., Салиев К.Г., Сандлер Ю.Г., Винницкая Е.В.

Диагностическое значение скрининговых методов определения антинуклеарных антител с помощью непрямой реакции иммунофлюоресценции на HEp-2 клетках и иммуноферментного анализа при аутоиммунных заболеваниях печени652

КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Марданлы С.С., Марданлы С.Г., Казаков А.А., Демкин В.В., Затевалов А.М., Миронов А.Ю.

Разработка ПЦР-тест-системы для детекции вируса герпеса человека 7 типа658

Безродный С.Л. Жигалева О.Н. Марданлы С.Г. Помазанов В.В. Гашенко Т.Ю.

Разработка набора реагентов для качественного выявления РНК вируса SARS-CoV-2 в назо- и орофарингеальных мазках методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени663

Штрек С.В., Блох А.И., Самойленко И.Е., Санников А.В., Боброва О.А., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В.

Валидация ПЦР в режиме реального времени для оценки количества риккетсий в исследуемом биологическом материале668

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ

Жигалева О.Н., Ермолаев И.И., Марданлы С.Г., Гашенко Т.Ю.

Анализ отечественного рынка наборов для диагностики COVID-19 методом полимеразной цепной реакции в реальном времени672

Назарова В.В., Николаев Н.С., Тарасова Т.С., Добровольская Н.Ю., Преображенская Е.В.

Использование опыта работы в период пандемии COVID-19 для обеспечения качества ПЦР-исследований678

CONTENTS

BIOCHEMISTRY

Zhloba A.A., Subbotina T.F.

Methionine and total homocysteine in hypertensive patients with renal excretory dysfunction.625

Titov V.Yu., Osipov A.N., Shalina R.I., Anankina A.A., Ivanova E.A., Popova M.V.

The possibility of diagnosing intrauterine infection by the content of nitrite and non-thiolate nitroso compounds in maternal blood plasma633

HEMATOLOGY

Tahanovich A.D., Kauhanka N.N., Murashka D.I., Kolb A.V., Prokhorova V.I., Got'ko O.V., Derzhavets L.A.

Preoperative blood markers for prediction of recurrence-free survival after surgical treatment of patients with stage iii lung adenocarcinoma 640

IMMUNOLOGY

Filippova Yu.Yu., Devyatova E.V., Alekseeva A.S., Burmistrova A.L.

Cytokines and neurotrophic factors in the severity assessment of children autism647

Dorofeev A.S., Aleksandrova E.N., Novikov A.A., Saliev K.G., Sandler Yu.G., Vinnitskaya E.V.

Diagnostic value of screening methods for the determination of antinuclear antibodies using indirect immunofluorescence on HEp-2 cells and enzyme immunoassay in autoimmune liver diseases652

CLINICAL MOLECULAR STUDIES

Mardanly S.S., Mardanly S.G., Kazakov A.A., Demkin V.V., Zatevalov A.M., Mironov A.Yu.

Development of a PCR assay for the detection of human herpes virus type 7658

Bezrodny S.L., Zhigaleva O.N., Mardanly S.G., Pomazanov V.V., Gashenko T.Yu.

Development of a reagent kit for the qualitative detection of SARS-CoV-2 virus RNA in naso- and oropharyngeal swabs by real-time RT-PCR663

Shtrek S.V., Blokh A.I., Samoylenko I.E., Sannikov A.V., Bobrova O.A., Shpynov S.N., Rudakov N.V.

Real-time PCR validation to estimate the number of rickettsias in the biological material under study668

ORGANIZATION LABORATORY SERVICE

Zhigaleva O.N., Ermolaev I.I., Mardanly S.G., Gashenko T.Yu.

Analysis of the domestic market for COVID-19 diagnostic kits by real-time reverse-transcription polymerase chain reaction672

Nazarova V.V., Nikolaev N.S., Tarasova T.S., Dobrovol'skaya N.Yu., Preobrazhenskaya E.V.

Using experience during the COVID-19 pandemic to ensure the quality of PCR studies678