

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 62  
7 • 2017

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

ИЮЛЬ

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](mailto:clin.lab@yandex.ru)

**Зав. редакцией Л. А. Шанкина**

**ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ**

Тел. 8-495-678-64-84

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

Художественный редактор

М. Б. Белякова

Переводчик В. С. Нечаев

Корректор М. В. Козлова

Технический редактор Л. В. Зюкина

Сдано в набор 20.06.2017.

Подписано в печать 25.07.2017.

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Усл. печ. л. 8,33.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 589.

E-mail: [oao-medsina@mail.ru](mailto:oao-medsina@mail.ru)

WWW страница: [www.medlit.ru](http://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 Micrology, 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.

Отпечатано в ООО "Подольская  
Периодика", 142110, г. Подольск,  
ул. Кирова, 15

Индекс 71442 — для подписчиков

Подписка через Интернет: [www.wakc.ru](http://www.wakc.ru),

[www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

Подписка на электронную версию:  
[elibrary.ru](http://elibrary.ru)

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.  
2017. № 7. 385—448.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Главный редактор В. Н. ТИТОВ**

А. Б. ДОБРОВОЛЬСКИЙ, В. В. ДОЛГОВ, Г. Н. ЗУБРИ-  
ХИНА, А. А. ИВАНОВ, С. А. ЛУГОВСКАЯ, А. Ю. МИ-  
РОНОВ (зам. главного редактора), В. Т. МОРОЗОВА,  
Л. М. ПИМЕНОВА (ответственный секретарь), Л. М. СКУ-  
ИНЬ, А. А. ТОТОЛЯН, И. П. ШАБАЛОВА

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

А.Н. АРИПОВ (Ташкент), Т.В. ВАВИЛОВА (Санкт-Пе-  
тербург), I. WATSON (Великобритания, Ливерпуль),  
А.Ж. ГИЛЬМАНОВ (Уфа), Д.А. ГРИЩЕНКО (Красно-  
ярск), В.С. ГУДУМАК (Кишинев), Н.Г. ДАШКОВА (Москва),  
В.А. ДЕЕВ (Киев), Т.И. ДОЛГИХ (Омск), С.А. ЕЛЬЧАНИНО-  
ВА (Барнаул), А.В. ИНДУТНЫЙ (Омск), А. KALLNER (Шве-  
ция, Стокгольм), А.И. КАРПИЩЕНКО (Санкт-Петербург),  
К.П. КАШКИН (Москва), Г.И. КОЗИНЕЦ (Москва),  
А.В. КОЗЛОВ (Санкт-Петербург), В.Г. КОЛБ (Минск).  
Г.В. КОРШУНОВ (Саратов), Г.М. КОСТИН (Минск), А.Г. КО-  
ЧЕТОВ (Москва), Н.Е. КУШЛИНСКИЙ (Москва), Г.Г. ЛУНЕ-  
ВА (Киев), А.Р. МАВЗЮТОВ (Уфа), В.Н. МАЛАХОВ (Москва),  
Д.Д. МЕНЬШИКОВ (Москва), В.И. НИГУЛЯНУ (Кишинев),  
Е.Н. ОВАНЕСОВ (Москва), Ю.В. ПЕРВУШИН (Ставрополь),  
И.В. ПИКАЛОВ (Новосибирск), Ю.П. РЕЗНИКОВ (Мос-  
ква), Д.Б. САПРЫГИН (Москва), С.Н. СУПЛОТОВ (Тюмень),  
О.А. ТАРАСЕНКО (Москва), И.С. ТАРТАКОВСКИЙ (Моск-  
ва), А.Б. УТЕШЕВ (Алматы), Л.А. ХОРОВСКАЯ (Санкт-  
Петербург), С.В. ЦВИРЕНКО (Екатеринбург), А.Н. ШИ-  
БАНОВ (Москва), В.Л. ЭМАНУЭЛЬ (Санкт-Петербург),  
Г.А. ЯРОВАЯ (Москва)



«Издательство "МЕДИЦИНА"»

ОАО ИЗДАТЕЛЬСТВО  
"МЕДИЦИНА"

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

# Д КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ Диагностика

Volume 62  
7 • 2017

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

JULY

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](mailto:clin.lab@yandex.ru)

**Managing editor L.A. Shankina**

**ADVERTISING DEPARTMENT**

Phone: 8-495-678-64-84

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

Art editor *M.B. Belyakova*

Translator *V.S. Nechaev*

Proof-reader *M.V. Kozlova*

Layout editor *L.A. Zyukina*

**E-mail: [oao-meditsina@mail.ru](mailto:oao-meditsina@mail.ru)**

**WWW page: [www.medlit.ru](http://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, Ab-  
stract 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 V. N. TITOV**

A. B. DOBROVOLSKYI, V.V. DOLGOV, G.N. ZUBRICH-  
NA, A.A. IVANOV, S.A. LUGOVSKAYA, A.Yu. MIRO-  
NOV (assistant editor-in-chief), V.T. MOROZOVA,  
L.M. PIMENOVA (executive editor), L.M. SKUIN', A.A.  
TOTOLYAN, I.P. SHABALOVA

**EDITORIAL COUNCIL:**

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. ELCHANINOVA (*Barnaul*), A.V. INDUTNY (*Omsk*),  
V.A. KALLNER (*Sweden, Stockholm*), A.I. KARPITCHENKO  
(*Sankt-Peterburg*), K.P. KASHKIN (*Moscow*), G.I. KOZINEC  
(*Moscow*), A.V. KOZLOV (*Sankt-Peterburg*), V.G. KOLB  
(*Minsk*), G.V. KORSHUNOV (*Saratov*), G.M. KOSTIN (*Minsk*),  
A.G. KOCHETOV (*Moscow*), N.E. KUSHLINSKII (*Moscow*),  
G.G. LUNEVA (*Kiev*), A.R. MAVZYTTOV (*Ufa*), V.N. MALACHOV  
(*Moscow*), D.D. MEN'SHIKOV (*Moscow*), V.I. NIGULYANU  
(*Kishinev*), E.N. OVANESOV (*Moscow*), Yu.V. PERVUCHIN  
(*Stavropol'*), I.V. PICALOV (*Novosibirsk*), Yu.P. REZNICOV  
(*Moscow*), D.B. SAPRIGIN (*Moscow*), S.N. SUPLOTOV  
(*Tyumen'*), O.A. TARASENKO (*Moscow*), I.S. TARTAKOVSKIY  
(*Moscow*), A.B. UTESHEV (*Almati*), L.A. KHOROVSKAYA  
(*Sankt-Peterburg*), S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*),  
A.N. SHIBANOV (*Moscow*), V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peter-  
burg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



ИЗДАТЕЛЬСТВО "МЕДИЦИНА"

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
<b>БИОХИМИЯ</b>	<b>BIOCHEMISTRY</b>
Титов В.Н. Кетоновые тела – оптимальная форма циркуляции в крови жирных кислот для переноса в локальном пуле спинномозговой жидкости за гематоэнцефалическим барьером . . . . .	Titov V.N. The ketone bodies as an optimal form of circulation of fatty acids in blood for transferring in local pool of spinal fluid behind hematoencephalic barrier
388	
Титов В.Н., Шойбонов Б.Б. Атероматоз интимы артерий – реализация биологической функции эндоекологии, биологической реакции воспаления и утилизация безлигандных пальмитиновых липопротеинов очень низкой → низкой плотности . . . . .	Titov V.N., Shoibonov B.B. The atheromatosis of arteries' intima as an implementation of biological function of endoecology, biological reaction of inflammation and utilization of non-ligand palmitic lipoproteins of very low → low density
399	
Костина О.В., Преснякова М.В., Кузнецова В.Л. Особенности воспалительного ответа у пациентов с острыми и длительно незаживающими ожоговыми ранами . . . . .	Kostina O.V., Presnyakova M.V., Kuznetsova V.L. The characteristics of inflammatory response in patients with acute and persistent non-healing burn wounds
410	
<b>ГЕМАТОЛОГИЯ</b>	<b>HEMATOLOGY</b>
Суржикова Г.С., Клочкова-Абелянц С.А. Гепсидин-25: новые возможности в диагностике железодефицитных анемий и анемий хронических заболеваний . . . . .	Surzhikova G.S., Klochkova-Abelyants S.A. The Gepsidin-25: new possibilities in diagnostic of iron-deficiency anemia and anemia of chronic diseases
414	
<b>ИММУНОЛОГИЯ</b>	<b>IMMUNOLOGY</b>
Супоницкая Е.В., Алексанкин А.П., Меснянкина А.А., Александрова Е.Н., Панафидина Т.А., Соловьев С.К. Характеристика субпопуляций В-лимфоцитов периферической крови у больных активной системной красной волчанкой . . . . .	Suponitskaya E.V., Aleksankin A.P., Mesnyankina A.A., Alexandrova E.N., Panafidina T.A., Soloviev S.K. The characteristic of sub-populations of B-lymphocytes of peripheral blood in patients with systemic lupus erythematosus
418	
Кочерова В.В., Щербак В.А., Терешков П.П. Соматотропный гормон и инсулиноподобный фактор роста II у новорожденных с задержкой внутриутробного роста и их матерей . . . . .	Kocherova V.V., Scherbak V.A., Tereshkov P.P. The somatotropic hormone and insulin-like growth factor II in newborns with intrauterine growth retardation and their mothers
422	
<b>МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	<b>MICROBIOLOGY</b>
Прохватилова Е.В., Ткаченко Г.А., Леденева М.Л., Половец Н.В., Белицкая Л.И., Плеханова Н.Г., Викторов Д.В., Топорков А.В. Перспектива применения в лабораторной практике наборов реагентов для диагностики гистоплазмоза с помощью полимеразной цепной реакции . . . . .	Prokhvatilova E.V., Tkachenko G.A., Ledeneva M.L., Polovetz N.V., Belitskaya L.I., Plekhanova N.G., Viktorov D.V., Toporkov A.V. The perspective of application of sets of reagents for diagnostic of histoplasmosis using polymerase chain reaction in laboratory practice
426	
Щуплова Е.А., Черкасов С.В., Плотникова А.О. Применение метода FISH для выявления бактерий, локализованных на поверхности и внутри эритроцитов . . . . .	Schuplova E.A., Cherkasov S.V., Plotnikova A.O. The application of FISH technique for detection of bacteria localized on the surface and within erythrocytes
431	
Петров В.В., Киреев Д.Е., Шипулин Г.А. Воспроизводимость количественного измерения РНК ВИЧ-1, РНК ВГС и ДНК ВГВ с помощью наборов реагентов «АмплиСенс» . . . . .	Petrov V.V., Kireev D.E., Shipulin G.A. The reproducibility of qualitative measurement of RNA HIV-1, RNA HCV and RNA HBV using «AmpliSens» reagents' kits
436	
Гаевская Н.Е., Кочеткова А.О. Новые расы холерных бактериофагов, перспективные для использования в лабораторной диагностике холеры . . . . .	Gaevskaya N.E., Kochetkova A.O. The new races of cholera bacteriophages perspective for applying in laboratory diagnostic of cholera
440	
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ</b>	<b>ORGANIZATION OF LABORATORY SERVICE</b>
Митрохин С.Д., Калачева О.С., Орлова О.Е., Шкода А.С., Ключкина Т.В. Централизация лабораторных исследований: модная тенденция или реальная необходимость? . . . . .	Mitrokhin S.D., Kalacheva O.S., Orlova O.E., Shkoda A.S., Klyukina T.V. The centralization of laboratory analyses: a fashion tendency or real necessity?
444	