



[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

Издательство "Медицина"



Отдел реализации периодической литературы и книжной продукции:

+7 495 678 65 62

+7 963 681 56 72

Отдел рекламной и выставочной деятельности:

+7 495 678 64 84

+7 903 724 40 29

e-mail: [info@idm.msk.ru](mailto:info@idm.msk.ru)

ISSN 0869-2084



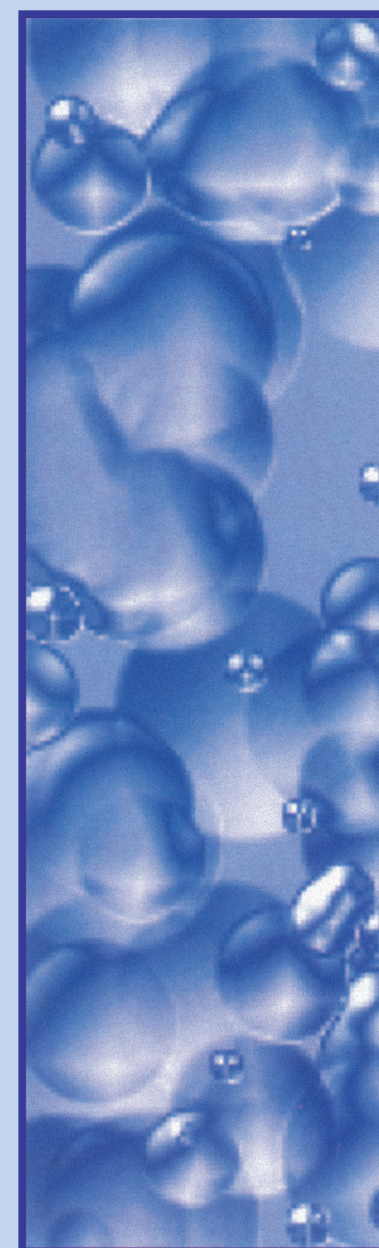
# Δ КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

RUSSIAN CLINICAL LABORATORY DIAGNOSTICS

3'2015

Том 60

- БИОХИМИЯ
- ГЕМАТОЛОГИЯ
- ИММУНОЛОГИЯ
- МИКРОБИОЛОГИЯ



Volume 60 • Issue 3 • 2015

[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

Издательство «МЕДИЦИНА»



[www.medlit.ru](http://www.medlit.ru)

### Список журналов, публикуемых в Издательстве «Медицина»

<i>Журнал</i>	<i>Периодичность в полугодие</i>	<i>Индекс по каталогу "Роспечать"</i>
Анестезиология и реаниматология	3	71402
Анналы хирургии	3	72155
Архив акушерства и гинекологии им. В.Ф. Снегирева	2	70646
Вопросы вирусологии	3	71416
Гематология и трансфузиология	2	71426
Гигиена и санитария	6	71429
Детская хирургия	3	72096
Здравоохранение Российской Федерации	3	73163
Иммунология	3	71492
Клиническая лабораторная диагностика	6	71442
Клиническая медицина	6	71444
Медико-социальная экспертиза и реабилитация	2	47281
Молекулярная генетика, микробиология и вирусология	2	71452
Неврологический журнал	3	72157
Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины	3	73302
Регионарная анестезия и лечение острой боли	2	25100
Российский журнал кожных и венерических болезней	3	48231
Российский медицинский журнал	3	72758
Российский онкологический журнал	3	72159
Российский педиатрический журнал	3	48229
Российская педиатрическая офтальмология	2	36051
Российский стоматологический журнал	3	72301
Социология медицины	1	81769
Физиотерапия, бальнеология и реабилитация	3	81267
Эпидемиология и инфекционные болезни	3	72161

Подписка через интернет: [www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

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

### Уважаемые читатели!

На сайте Научной Электронной Библиотеки  
**[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)** открыта подписка на электронную версию  
нашего журнала и других журналов издательства «Медицина».  
Также Вы можете оформить подписку на архивные номера  
или на отдельную заинтересовавшую Вас статью из любого  
номера журнала, начиная с 2012 г.

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.



# КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Том 60  
3 • 2015

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

МАРТ

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 *А. В. Малахова*

Технический редактор *Т. В. Нечаева*

Сдано в набор 13.01.2014.

Подписано в печать 12.03.2015.

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

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00.

Усл. печ. л. 7,84.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 159.

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 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, 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 индивидуальных  
подписчиков**

**Индекс 71443 — для предприятий  
и организаций**

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.  
2015. № 3. 1—64.

**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 ИЗДАТЕЛ'СТВО  
"МЕДИЦИНА"

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

# KLINICHESKAYA LABORATORNAYA diagnostika

Volume 60  
3 • 2015

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

MARCH

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. Beliyakova

Translator V.S. Nechaev

Proof-reader A.V. Malachova

Layout editor T.V. Nechaeva

**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*),  
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. MAVZYTОВ (*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 (*Almaty*), L.A. CHOROVSKAYA  
(*Sankt-Peterburg*), S.V. TSVIRENKO (*Ekaterinburg*),  
A.N. SHIBANOV (*Moscow*), V.L. EMANUEL' (*Sankt-Peter-  
burg*), G.A. YAROVAYA (*Moscow*)



ИЗДАТЕЛ'СТВО "МЕДИЦИНА"



СОДЕРЖАНИЕ	CONTENTS
<b>БИОХИМИЯ</b>	<b>BIOCHEMISTRY</b>
Титов В.Н., Дмитриев В.А. Ожирение – патология адипоцитов: число клеток, объем артериального русла, локальные пулы циркуляции in vivo, натрийуретические пептиды и артериальная гипертензия ..... 4	Titov V.N., Dmitriev V.A. Obesity as pathology of adipocytes: number of cells, volume of arterial bloodstream, local pools of circulation in vivo, natriuretic peptides and arterial hypertension ..... 4
Коркоташвили Л.В., Колесов С.А., Жукова Е.А., Видманова Т.А., Канькова Н.Ю., Башурова И.А., Сидорова А.М., Кулакова Е.В. Протеомное профилирование сыворотки крови детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью ..... 13	Korkotashvili L.V., Kolesov S.A., Jukova E.A., Vidmanova T.A., Kan'kova N.Yu., Bashurova I.A., Sidorova A.M., Kulakova E.V. The proteomic profiling of blood serum of children with gastroesophageal reflux disease ..... 13
Булатова И.А., Щекотова А.П., Кривцов А.В., Щекотов В.В., Павлов А.И. Неинвазивная оценка степени выраженности фиброза печени и значение полиморфизма гена гиалуроновой кислоты при хроническом гепатите С ..... 18	Bulatova I.A., Schekotova A.P., Krivtsov A.V., Schekotov V.V., Pavlov A.I. The noninvasive evaluation of degree of expression of fibrosis of liver and significance of polymorphism of gene of hyaluronic acid under chronic hepatitis C ..... 18
Юрьева Э.А., Сухоруков В.С., Воздвиженская Е.С., Новикова Н.Н., Длин В.В. Эндогенная интоксикация в патогенезе нефропатий ..... 22	Yurieva E.A., Sukhorukov V.S., Vozdvijenskaia E.S., Novikova N.N., Dlin V.V. The endogenous intoxication in pathogenesis of nephropathies ..... 22
<b>ГЕМАТОЛОГИЯ</b>	<b>HEMATOLOGY</b>
Жевак Т.Н., Чеснокова Н.П., Шелехова Т.В. Показатели изменения функциональной активности сосудистой стенки как новые диагностические критерии развития начальных стадий хронического лимфолейкоза ..... 26	Jevak T.N., Chesnokova N.P., Shelekhova T.V. The indicators of alteration of functional activity of vessel wall as new diagnostic criteria of development of initial stages of chronic lymphatic leukemia ..... 26
<b>ИММУНОЛОГИЯ</b>	<b>IMMUNOLOGY</b>
Александрова Е.Н., Верижникова Ж.Г., Новиков А.А., Баранов А.А., Абайтова Н.Е., Лапкина Н.А., Роггенбук Д., Насонов Е.Л. Автоматизированный анализ антиядерных антител методом непрямой реакции иммунофлюоресценции с использованием Нёр-2-клеток ..... 30	Aleksandrova E.N., Verijnikova J.G., Novikov A.A., Baranov A.A., Abaitova N.E., Lapkina N.A., Roggenbuk D., Nasonov E.L. The automated analysis of anti-nuclear antibodies using technique of indirect reaction of immunofluorescence with application of Hep-2-cells ..... 30
Ащина Л.А., Баранова Н.И., Коженкова С.В. Сравнительная характеристика цитокиновой продукции в сыворотке и цельной крови у больных хронической аутоиммунной крапивницей ..... 35	Aschina L.A., Baranova N.I., Kojenkova S.V. The comparative characteristic of cytokine production in serum and whole blood in patients with chronic autoimmune nettle rash ..... 35
Шарипова И.Н., Ходак Н.М., Пузырев В.Ф., Бурков А.Н., Уланова Т.И. Сравнительное исследование специфичности тест-систем для диагностики ВИЧ-инфекции на категории образцов сывороток крови беременных женщин ... 38	Sharipova I.N., Khodak N.M., Puzirev V.F., Burkov A.N., Ulanova T.I. The comparative study of specificity of test-systems in diagnostic of HIV-infection on categories of samples of blood serum of pregnant women ..... 38
Царенок С.Ю., Горбунов В.В., Терешков П.П. Уровень интерлейкина-1β, фактора некроза опухолей α и их растворимых рецепторов у женщин с ишемической болезнью сердца, коморбидной с остеопорозом. .... 42	Tsarenok S.Yu., Gorbunov V.V., Tereshkov P.P. The level of interleukin-10I, tumor A necrosis factor and their dissolving receptors in women with ischemic heart disease comorbide with osteoporosis ..... 42
<b>МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	<b>MICROBIOLOGY</b>
Кузнецова М.В., Максимова А.В., Карпунина Т.И. Опыт использования Rep- и RAPD-полимеразной цепной реакции для эпидемиологической характеристики нозокомальных изолятов <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ..... 44	Kuznetsova M.V., Maksimova A.V., Karpunina T.I. The experience of implementation of REP- и RAPD-polymerase chain reaction in epidemiologic characteristic of nosocomial isolates <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> ..... 44
Гаранжа Т.А., Тихомиров Д.С., Туполева Т.А., Троицкая В.В., Паровичникова Е.Н., Галстян Г.М., Филатов Ф.П. Лабораторная диагностика герпес-вирусных инфекций при нозокомальной пневмонии у онкогематологических больных ..... 50	Garanja T.A., Tikhomirov D.S., Tupoleva T.A., Troitskaia V.V., Parovichnikova E.N., Galstian G.M., Filatov F.P. The laboratory diagnostic of herpes viral infections under nosocomial pneumonia in oncologic hematologic patients ..... 50
Чесноков В.А., Чеснокова М.Г., Леонтьев В.К., Миронов А.Ю., Ломиашвили Л.М., Крига А.С. Микробиологические аспекты ортодонтического лечения детей с зубочелюстными аномалиями ..... 55	Chesnokov V.A., Chesnokova M.G., Leontiev V.K., Mironov A.Yu., Lomiashvili L.M., Kriga A.S. The microbiological aspects of orthodontic treatment of children with dental maxillary anomalies ..... 55
Фоменко Н.В., Хворостова Ю.В., Игнатьева О.А., Акимов И.А., Трухина А.В., Гасилова Н.А., Кабилов М.Р., Иванов М.К. Видовое разнообразие микрофлоры в пробах из урогенитального тракта пациенток крупной сетевой лаборатории и его зависимость от содержания лактобактерий ..... 59	Fomenko N.V., Khvorostova Yu.V., Ignatieva O.A., Akimov I.A., Trukhina A.V., Gasilova N.A., Kabilov M.R., Ivanov M.K. The species variety of microflora in samples from urogenital tract of female patients of large network laboratory and its dependence of content of lactobaccilli ..... 59