

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 61

8 • 2016

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

АВГУСТ

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 В. С. Смирнова

Технический редактор Л. В. Зюкина

Сдано в набор 30.06.2016.

Подписано в печать 02.08.2016.

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 471.

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 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.

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.  
2016. № 8. 449—512.

**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 61  
8 • 2016

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

AUGUST

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 V.S. Smirnova

Layout editor T. D. Malysheva

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. 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 (*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., Ариповский А.В., Щекотов В.В., Щекотова А.П., Кухарчук В.В. Олеиновые триглицериды пальмового масла и пальмитиновые триглицериды сливочного жира. Реакция пальмитирования, пальмитат калия, магния, всасывание энтероцитами жирных кислот и микробиота толстого кишечника ..... 452	Titov V.N., Aripovskii A.V., Schekotov V.V., Schekotova A.P., Kukharchuk V.V. The oleic triglycerides of palm oil and palmitic triglycerides of creamy fat. The reaction of palmitoylation, potassium and magnesium palmitate, absorption of fatty acids by enterocytes and microbiota of large intestine ..... 452
Уткина Е.А., Афанасьева О.И., Ежов М.В., Артемьева Н.В., Адамова И.Ю., Покровский С.Н. Влияние повышенной концентрации Лп(а) на определение подфракций липопротеинов методом нативного электрофореза ..... 461	Utkina E.A., Afanasieva O.I., Ejov M.V., Artemieva N.V., Adamova I.Yu., Pokrovskii S.N. The effect of increased concentration of lipoprotein (a) on identification of sub-fraction of lipoproteins using native electrophoresis technique ..... 461
Любимова Н.В., Тимофеев Ю.С., Кушлинский Н.Е. Глиофибрилярный кислый протеин в сыворотке крови больных с опухолями головного мозга и неврологическими заболеваниями неопухолевого этиологии ..... 466	Lyubimova N.V., Timofeev Yu.S., Kushlinskii N.E. The glyo-fibrillar acid protein in blood serum of patients with brain tumors and neurological diseases of non-tumorous etiology ..... 466
Зорина В.Н., Левченко В.Г., Зорин Н.А. Регуляторно-транспортные белки в диагностике и прогнозе преэклампсии ..... 470	Zorina V.N., Levchenko V.G., Zorin N.A. The regulatory transport proteins in diagnostic and prognosis of preeclampsia ..... 470
Калитин Н.Н., Буравцова И.В. Значение экспрессии изоформ RARα <sub>1</sub> и RARα <sub>2</sub> в ответе на лекарственную терапию и в оценке общей выживаемости больных с впервые выявленной множественной миеломой ..... 474	Kalitin N.N., Buravtsova I.V. The significance of expression of isoforms RARα <sub>1</sub> and RARα <sub>2</sub> in response to medicinal therapy and in evaluation of total survival of patients with primarily detected multiple myeloma ..... 474
Доценко Т.Г., Шлыкова Г.И., Теплякова О.В. Исследование синовиальной жидкости — клиническая значимость полученных результатов ..... 478	Dotsenko T.G., Shlikova G.I., Teplyakova O.V. The analysis of synovial fluid: clinical significance of derived results ..... 478
Бормотова Е.А., Гупалова Т.В. Тест-система для определения микроальбуминурии с использованием нового рекомбинантного альбуминсвязывающего полипептида ..... 484	Bormotova E.A., Gupalova T.V. The test-system for detection of microalbuminuria using the new recombinant albumin-bounded poly-peptide ..... 484
<b>ГЕМАТОЛОГИЯ</b>	<b>HEMATOLOGY</b>
Фидарова З.Т., Михайлова Е.А., Гальцева И.В., Луговская С.А., Наумова Е.В., Троицкая В.В., Устинова Е.Н., Давыдова Ю.О., Капранов Н.М., Абрамова А.В., Паровичникова Е.Н., Савченко В.Г. Динамика ПНГ-клона у больных апластической анемией в процессе иммуносупрессивной терапии ..... 490	Fidarova Z.T., Mikhailova E.A., Galtseva I.V., Lugovskaya S.A., Naumova E.V., Troitskaya V.V., Ustinova E.N., Davydova Yu.O., Kapranov N.M., Abramova A.V., Parovichnikova E.N., Savchenko V.G. The dynamics of paroxysmal nocturnal hemoglobinuria clone in patients with aplastic anemia in process of immune suppressive therapy ..... 490
<b>МИКРОБИОЛОГИЯ</b>	<b>MICROBIOLOGY</b>
Каргальцева Н.М., Борисова О.Ю., Миронов А.Ю., Алешкин В.А., Кочеровец В.И., Пастушенков В.Л., Бутенко А.Б. Клинические маркеры инфекции кровотока у амбулаторных пациентов ..... 494	Kargaltseva N.M., Borisova O.Yu., Mironov A.Yu., Aleshkin V.A., Kotcherovets V.I., Pastushenkov V.L., Butenko A.B. The clinical markers of infection of bloodstream in out-patients ..... 494
Леонов В.В., Булатов И.А., Миронов А.Ю. Рост и экспрессия факторов вирулентности условно-патогенных микроорганизмов в сыворотке крови при разных вариантах гомеостаза железа ..... 498	Leonov V.V., Bulatov I.A., Mironov A.Yu. The increasing and expression of virulence factors of opportunistic microorganisms in blood serum under various alternatives of iron homeostasis ..... 498
Лопастейская Я.А., Молчанова Е.В., Шаров Т.Н., Кузютина Ю.А., Захарова И.Б., Викторов Д.В., Топорков А.В. Применение времяпролетной масс-спектрометрии с матрично-активированной лазерной десорбцией/ионизацией (MALDI-ToF) для идентификации возбудителей сапа и мелиоидоза ..... 502	Lopasteiskaya Ya.A., Molchanova E.V., Sharov T.N., Kuziutina Yu.A., Zakharova I.B., Victorov D.V., Toporkov A.V. The application of time-of-flight mass spectrometry with matrix activated laser desorption-ionization (MALDI-ToF) for identifying agents of glanders and melioidosis ..... 502
Немченко У.М., Ракова Е.Б., Савелькаева М.В., Сердюк Л.В., Иванова Е.И., Шабанова Н.М., Бухарова Е.В. Комплексная оценка состояния кишечного и носоглоточного микробиоценозов у воспитанников дома ребенка ..... 508	Nemchenko U.M., Rakova E.B., Savelkaeva M.V., Serdyuk L.V., Ivanova E.I., Shabanova N.M., Bukharova E.V. The complex evaluation of condition of intestinal and nasopharyngeal microbiocenosis in alumni of children's home ..... 508