

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

5 • 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

МАЙ

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

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 14.04.2017.

Подписано в печать 17.05.2017.

Формат 60 × 88¹/₈.

Печать офсетная.

Печ. л. 8,00

Усл. печ. л. 8,33.

Уч.-изд. л. 9,67.

Заказ 422.

E-mail: oao-medsina@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 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.aks.ru,

www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную версию:
elibrary.ru

ISSN 0869-2084. Клин. лаб. диагностика.
2017. № 5. 257—320.

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
5 • 2017

Russian Clinical Laboratory Diagnostics

SCIENTIFIC PRACTICAL MONTHLY JOURNAL

MAY

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

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 L.A. Zyukina

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, 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
БИОХИМИЯ	BIOCHEMISTRY
Титов В.Н. Когнитивная биологическая функция, различие этиологии и общность патогенеза метаболических пандемий. Регуляция метаболизма у плотоядных и травоядных животных при действии факторов внешней среды 260	Titov V.N. The cognitive biological function, difference in etiology and generality of pathogenesis of metabolic pandemics. The metabolism regulation in carnivorous and herbivorous animals under effect of environment factors Yakovlev A.Yu., Pevnev A.A., Abanin A.M., Seropyan M.Yu. The role of unesterified fatty acids in diagnostic of fat embolism 271
Яковлев А.Ю., Певнев А.А., Абанин А.М., Серопян М.Ю. Роль неэтерифицированных жирных кислот в диагностике жировой эмболии 271	Popova I.G., Sitnikova O.G., Nazarov S.B., Kuzmenko G.N., Abramova I.V., Chasha T.V., Pareishvili V.V. The evaluation of oxidation stress in pupovinnoy blood and lysate of endothelial cells of vessels of umbilical cord of newborns 274
Попова И.Г., Ситникова О.Г., Назаров С.Б., Кузьменко Г.Н., Абрамова И.В., Чаша Т.В., Парейшвили В.В. Оценка окислительного стресса в пуповинной крови и лизате эндотелиальных клеток сосудов пупочного канатика новорожденных 274	Poteryaeva O.N., Russkikh G.S., Zubova A.V., Gevorgyan M.M. Proinsulin as a diagnostic biochemical marker of decompensated diabetes mellitus type II 278
Потеряева О.Н., Русских Г.С., Zubova A.V., Геворгян М.М. Проинсулин – диагностический биохимический маркер декомпенсированного сахарного диабета 2-го типа 278	HEMATOLOGY
ГЕМАТОЛОГИЯ	Burkitbaev J.K., Ramileva I.R., Turganbekova A.A., Baimukasheva D.K., Imashpaev D., Isaev T.K. The character of distribution of HLA specificities in oncological patients 282
Буркитбаев Ж.К., Рамильева И.Р., Турганбекова А.А., Баймукашева Д.К., Имашпаев Д., Исаев Т.К. Характер распределения специфичностей HLA у онкогематологических больных. ... 282	IMMUNOLOGY
ИММУНОЛОГИЯ	Chistyakova G.N., Remisova I.I., Lyapunov V.A., Ustyantseva L.S. The phenotypic and functional characteristics of cells of inherent and adaptive immunity of newborns of various gestation age 286
Чистякова Г.Н., Ремизова И.И., Ляпунов В.А., Устьянцева Л.С. Фенотипическая и функциональная характеристики клеток врожденного и адаптивного иммунитета новорожденных различного гестационного возраста 286	Tipisova E.V., Kipriyanova K.E., Gorenko I.N., Lobanov A.A., Popov A.I., Andronov S.V., Popkova V.A., Elfimova A.E. The content of dopamine and hormones of system "hypophysis - thyroid" in blood of nomadic, settled and local population of the Arctic 291
Типисова Е.В., Киприянова К.Е., Горенко И.Н., Лобанов А.А., Попов А.И., Андронов С.В., Попкова В.А., Елфимова А.Э. Содержание дофамина и гормонов системы гиповизитовидная железа в крови у кочующего, оседлого и местного населения Арктики 291	Glushakova A.M., Kachalkin A.V., Akhapkina I.G. The monitoring of sensitivity of natural strains and clinical isolates of yeast fungus to anti-mycotics 296
Глушакова А.М., Качалкин А.В., Ахапкина И.Г. Мониторинг чувствительности к антимикотикам природных штаммов и клинических изолятов дрожжевых грибов 296	Snovskaya M.A., Namazova-Baranova L.S., Kozhevnikova O.V., Batyrova A.S., Malyshev V.S., Vishneva E.A., Alekseeva A.A., Mityushin I.L. The mode of evaluation of sensibilization of children to grain herbs under respiratory allergy 300
Глушакова А.М., Качалкин А.В., Ахапкина И.Г. Мониторинг чувствительности к антимикотикам природных штаммов и клинических изолятов дрожжевых грибов 296	CLINICAL MOLECULAR STUDIES
Сновская М.А., Намазова-Баранова Л.С., Кожевникова О.В., Батырова А.С., Малышев В.С., Вишнева Е.А., Алексеева А.А., Митюшин И.Л. Способ оценки сенсibilизации детей к злаковым травам при респираторной аллергии. ... 300	Simakova T.S., Bragin A.G., Glushkova M.A., Petrova N.V., Polyakov A.V., Kondratieva E.I., Sherman V.D., Pavlov A.E. The experience of application of target sequencing in molecular diagnostic of mucoviscidosis 305
КЛИНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	MICROBIOLOGY
Симакова Т.С., Брагин А.Г., Глушкова М.А., Петрова Н.В., Поляков А.В., Кондратиева Е.И., Шерман В.Д., Павлов А.Е. Опыт применения таргетного секвенирования для молекулярной диагностики муковисцидоза 305	Sabirova E.V., Gordinskaya N.A., Abramova N.V., Karaseva G.N., Savochkina Yu.A., The micro-ecology of burn hospitals 310
МИКРОБИОЛОГИЯ	Akhunova A.M., Akhunov V.M., Sizova J.M., Lavrentieva T.P. The cultural features and parasitic characteristics of fungus genus Paecilomyces species Paecilomyces Variotii Bainier (1907) 313
Сабинова Е.В., Гординская Н.А., Абрамова Н.В., Карасева Г.Н., Савочкина Ю.А. Микроэкология ожоговых стационаров 310	Sharov T.N., Chervakova M.P., Barkova I.A., Barkov A.M., Viktorov D.V., Toporkov A.V. The problems of identification of various strains of vegetative form of Bacillus anthracis using MALDI-ToF MS 316
Ахунова А.М., Ахунов В.М., Сизова Ж.М., Лаврентьева Т.П. Культуральные особенности и паразитические свойства гриба рода Paecilomyces вида Paecilomyces Variotii Bainier (1907) 313	REVIEWS
Шаров Т.Н., Червакова М.П., Баркова И.А., Барков А.М., Викторов Д.В., Топорков А.В. Проблемы идентификации различных штаммов вегетативной формы Bacillus anthracis методом MALDI-ToF MS 316	Leonov V.V., Mironov A.Yu. Iron and microorganisms 319
РЕЦЕНЗИИ	Aleshkin V.A., Selkova E.P., Mironov A.Yu., Zatevalov A.M., Volchetskiy A.L., Gudova N.V. The detection of dysbiotic alterations of gastrointestinal tract by markers of intestinal content 320
Леонов В.В., Миронов А.Ю. Железо и микроорганизмы. ... 319	
Алешкин В.А., Селькова Е.П., Миронов А.Ю., Затевалов А.М., Волчецкий А.Л., Гудова Н.В. Определение дисбиотических изменений желудочно-кишечного тракта по маркерам содержимого кишечника 320	