

Издательство «Медиа Сфера»

**Ассоциация специалистов
и организаций лабораторной службы
«Федерация лабораторной медицины»**

«Лабораторная служба» — научно-практический
рецензируемый медицинский журнал
Печатное издание Ассоциации специалистов
и организаций лабораторной службы
«Федерация лабораторной медицины»
www.fedlab.ru

Выходит 4 раза в год

Основен в 2012 году

Журнал представлен в следующих международ-
ных базах данных и информационно-справочных
изданиях: РИНЦ (Российский индекс научно-
го цитирования), Ulrich's Periodicals Directory,
Google Scholar.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238, Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238, Москва, а/я 54, Медиа Сфера
Отдел рекламы: (495) 482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: (495) 482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Редакция не несет ответственности за содержание
рекламных материалов.

Точка зрения авторов может не совпадать с мнени-
ем редакции. К публикации принимаются только
статьи, подготовленные в соответствии с прави-
лами для авторов. Направляя статью в редакцию,
авторы принимают условия договора публичной
оферты. С правилами для авторов и договором
публичной оферты можно ознакомиться на сайте
www.mediasphera.ru. Полное или частичное вос-
произведение материалов, опубликованных в жур-
нале, допускается только с письменного разреше-
ния издателя — издательства «Медиа Сфера».

Адрес редакции:

127238, Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: (495) 482-4329
Зав. редакцией Т. Е. Яковлева
E-mail: yakovleva@mediasphera.ru

Оригинал-макет изготовлен издательством
«Медиа Сфера»
Компьютерный набор и верстка:
Е.Л. Коган
Корректор: Д.П. Богданова

**Подписной индекс по каталогу «Почты России»
ПМ008**

Подписано в печать 02.04.2025
Формат 60×90 1/8. Тираж 3000 экз.
Усл. печ. л. 7,5
Заказ №267
Отпечатано в ООО «Белый ветер»

ЛАБОРАТОРНАЯ СЛУЖБА

Том 14

1'2025

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**Главный редактор: А.М. Иванов, член-корр. РАН, проф.
(Санкт-Петербург, Россия)**

Зам. главного редактора: В.В. Долгов, д.м.н., проф. (Москва, Россия)

Ответственный секретарь: О.С. Плеханова (Москва, Россия)

Редакционная коллегия

А.Ж. Гильманов, д.м.н., проф. (Уфа, Россия)
М.А. Годков, д.м.н. (Москва, Россия)
Т.И. Долгих, д.м.н., проф. (Москва, Россия)
А.М. Иванов, член-корр. РАН, проф. (Санкт-Петербург, Россия)
Б.Н. Изотов, д.х.н., проф. (Москва, Россия)
Ю.А. Захарова, д.м.н., доц. (Пермь, Россия)
А.В. Индутный, д.м.н., доц. (Омск, Россия)
О.В. Козина, д.м.н., проф. (Петропавловск-Камчатский, Россия)
С.А. Луговская, д.м.н., проф. (Москва, Россия)
В.Н. Малахов, д.б.н., проф. (Москва, Россия)
О.В. Островский, д.м.н., проф. (Волгоград, Россия)
Е.В. Просекова, д.м.н., проф. (Владивосток, Россия)
И.С. Тартаковский, д.б.н., проф. (Москва, Россия)
С.В. Цвиренко, д.м.н., проф. (Екатеринбург, Россия)
И.П. Шабалова, д.м.н., проф. (Москва, Россия)
В.Л. Эмануэль, д.м.н., проф. (Санкт-Петербург, Россия)

Председатель редакционного совета: И.А. Ольховский, к.м.н. (Красноярск)

Редакционный совет

Д.Ю. Соснин, д.м.н. (Пермь, Россия)
С.П. Алпатов, к.м.н. (Москва, Россия)
И.А. Зализняк, к.м.н. (Красноярск, Россия)
П.Н. Золотарев, к.м.н., доц. (Самара, Россия)
Е.В. Печковский, к.б.н. (Новосибирск, Россия)
А.П. Ройтман, д.м.н., проф. (Москва, Россия)
Л.И. Савельев, к.м.н. (Екатеринбург, Россия)
Н.А. Стериополо, к.б.н. (Москва, Россия)
М.Г. Вершинина, к.м.н. (Москва, Россия)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки
РФ журнал «Лабораторная служба» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных
журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована
публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых
степеней доктора и кандидата наук.

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing House Moscow

MEDIA SPHERA Publishing House

**Association of Laboratory Specialists
and Organizations**
«Federation of laboratory medicine» (FLM)

Russian Journal Laboratory service published
by «MEDIA SPHERA» Publishing House
and Association of Laboratory Specialists
and Organizations «Federation of laboratory
medicine» (FLM)

Laboratory service (Laboratory Service)
is a quarterly peer-reviewed medical journal
published by **MEDIA SPHERA Publishing House**.
Founded in 2012

Journal indexed in Russian Science citation
(RSCI), Ulrich's Periodicals Directory,
Google Scholar

MEDIA SPHERA Publishing House:

Address: 46-2 (level 4),
Dmitrovskoe highway,
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
Fax: +7(495)482-4312
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru
Address for correspondence:
POB 54, Moscow, Russia, 127238
MEDIA SPHERA

The Editorial Board is not responsible for the content of advertising materials. Editorial opinion does not always coincide with the opinion of the authors. Only the articles prepared in compliance with Authors' guidelines are accepted for publication. When submitting an article to the Editorial Board, the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and the public offer agreement can be found on website www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction is allowed by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

Advertising Department:

Phone: +7(495)482-0604
E-mail: reklama@mediasphera.ru

Subscription department:

Phone: +7(495)482-5336
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Editorial office:

Address: 46-2 (level 4)
Dmitrovskoe highway
Moscow, Russia, 127238
Phone: +7(495)482-4329
Managing editor: Yakovleva Tatiana
E-mail: yakovleva@mediasphera.ru

LABORATORY SERVICE

Vol. 14

1'2025

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

Editor-In-Chief: A.M. Ivanov, Corresponding-member of RAS, Professor (St. Petersburg, Russia)
Deputy Editor-in-chief: V.V. Dolgov, MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
Assistant Editor: O.S. Plekhanova (Moscow, Russia)

Editorial board

A.Zh. Gilmanov, MD, PhD, Professor (Ufa, Russia)
M.A. Godkov, MD, PhD (Moscow, Russia)
T.I. Dolgikh, MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
A.M. Ivanov, Corresponding-member of RAS, Professor (St. Petersburg, Russia)
B.N. Izotov, D. Chem. Sci., Professor (Moscow, Russia)
Yu.A. Zakharova, MD, PhD, Associate Professor (Perm', Russia)
A.V. Indutny, MD, PhD, Associate Professor (Omsk, Russia)
O.V. Kozina, MD, PhD, Professor (Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia)
S.A. Lugovskaya, MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
V.N. Malakhov, PhD, Professor (Moscow, Russia)
O.V. Ostrovskij, MD, PhD, Professor (Volograd, Russia)
E.V. Prosekova, MD, PhD, Professor (Vladivostok, Russia)
I.S. Tartakovsky, D. Biol. Sci., Professor (Moscow, Russia)
S.V. Tsvirenko, MD, Professor (Yekaterinburg, Russia)
I.P. Shabalova, MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
V.L. Emanuel, MD, PhD, Professor (St. Petersburg, Russia)

Chairman of the Editorial Council: I.A. Olkhovskiy, MD, PhD (Krasnoyarsk)

Editorial Council

D.Yu. Sosnin, MD, PhD (Perm, Russia)
S.P. Alpatov, MD, PhD (Moscow, Russia)
I.A. Zaliznyak, MD, PhD (Krasnoyarsk, Russia)
P.N. Zolotarev, MD, PhD, Associate Professor (Samara, Russia)
E.V. Pechkovsky, PhD (Novosibirsk, Russia)
A.P. Roytman, MD, PhD, Professor (Moscow, Russia)
L.I. Saveliev, MD, PhD (Ekaterinburg, Russia)
N.A. Steriopolo, PhD (Moscow, Russia)
M.G. Vershinina, MD, PhD (Moscow, Russia)

As decreed by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Russian Journal Laboratory Service has been included into the List of leading peer-reviewed journals issued in Russia and recommended for publishing the principal data of thesis papers by academic degree applicants.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Мамедов И.С., Перевезенцев О.А., Кулакова Е.Г., Золкина И.В., Ткачева М.И., Парамонов С.А., Сименел Е.С., Татаринов П.А., Крапивкин А.И.*
Персонализированный подход к диагностике эпилепсии у детей с ожирением 5
- Лобов А.В., Погодина Е.А., Иванова П.И., Кудлай Д.А., Сорокина Е.В., Шубина И.Ж.*
Сравнительная оценка гамма-интерфероновых тестов *in vitro* по выявлению
клеточно-опосредованного иммунного ответа на рекомбинантные антигены
Mycobacterium Tuberculosis в выявлении туберкулезной инфекции 13
- Плеханова О.С., Цвиренко С.В., Кияев А.В., Савельев Л.И.*
Референтные интервалы ТТГ у подростков в йододефицитном регионе. Сравнение прямого
и непрямых методов расчета 21
- Савельев Л.И., Васильев Д.Н., Цаур Г.А., Цвиренко С.В., Фечина Л.Г.*
Автоматизированный метод измерения активности L-аспарагиназы 32

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

- Артамонов А.А., Иванов А.М.*
Сканирующая электронная микроскопия в гематологии 38

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АССОЦИАЦИИ ФЛМ

- Мошкин А.В., рабочая группа ФЛМ*
Рабочая группа ФЛМ «Контроль качества, основанный на результатах пациентов
в режиме реального времени (PBRTQC)»: первый шаг 48
- Тони Бадрик, Андреас Битенбек, Марк А. Червински, Алекс Катайев,
Хуб Х. ван Россум, Цзе Пин Ло*
Контроль качества по пробам пациентов в реальном времени (PBRTQC):
обзор и рекомендации 50

ORIGINAL INVESTIGATIONS

<i>Mamedov I.S., Perevezentsev O.A., Kulakova E.G., Zolkina I.V., Tkacheva M.I., Paramonov S.A., Simenel E.S., Tatarinov P.A., Krapivkin A.I.</i> A personalized approach to the diagnosis of epilepsy in obese children	5
<i>Lobov A.V., Pogodina E.A., Ivanova P.I., Kudlay D.A., Sorokina E.V., Shubina I.Zh.</i> Comparative evaluation of gamma interferon tests <i>in vitro</i> for detection of cell-mediated immune response to recombinant <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> antigens in detection of tuberculosis infection	13
<i>Plekhanova O.S., Tsvirenko S.V., Kiyaev A.V., Saveliev L.I.</i> TSH reference intervals in adolescents in the iodine deficiency region. Comparison of direct and indirect approaches for estimating reference limits	21
<i>Saveliev L.I., Vasiliev D.N., Tsauro G.A., Tsvirenko S.V., Fechina L.G.</i> Automated method for measuring L-asparaginase activity	32

REVIEW

<i>Artamonov A.A., Ivanov A.M.</i> Scanning electron microscopy in hematology	38
--	----

ACTIVITY OF ASSOCIATION FLM

<i>Moshkin A.V., FLM Working Group</i> FLM Working Group «Quality control based on patient outcomes in real time (PBRTQC)»: the first step	48
<i>Tony Badrik, Andreas Bitenbeck, Mark A. Chervinsky, Alex Katayev, Hub H. Wang Rossum, Jie Ping Luo</i> Real-time Patient Sample Quality Control (PBRTQC): Overview and recommendations	50