

Издательская группа «Медиа Сфера»  
Общероссийская общественная организация  
«Федерация анестезиологов и реаниматологов»

«Анестезиология и реаниматология»  
Научно-практический журнал  
Выходит 6 раз в год

Журнал представлен в следующих междуна-  
родных базах данных и информационно-спра-  
вочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс  
научного цитирования), Scopus, EBSCOhost,  
Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Издательская группа «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 содержа-  
ние рекламных материалов. Точка зрения авто-  
ров может не совпадать с мнением редакции.  
К публикации принимаются только статьи, под-  
готовленные в соответствии с правилами для ав-  
торов. Направляя статью в редакцию, авторы при-  
нимают условия договора публичной оферты.  
С правилами для авторов и договором публичной  
оферты можно ознакомиться на сайте: www.  
mediasphera.ru. Полное или частичное воспроиз-  
ведение материалов, опубликованных в журнале,  
допускается только с письменного разрешения  
издателя — издательства «Медиа Сфера».

Адрес редакции:  
127238 Москва,  
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4  
Тел.: (495) 482-43-29  
Факс: (495) 482-43-12  
www.mediasphera.ru  
air@mediasphera.ru  
Подача статей только через сайт издательства  
cochrane.ru

Зав. редакцией В.В. Чаречанская  
Тел. +7(903)115-72-81  
Тел. (495) 482-06-04

Оригинал-макет изготовлен  
издательской группой «Медиа Сфера»  
Научный редактор Б.Н. Богомолов  
Компьютерный набор и верстка:  
О.В. Ненашева, М.В. Коновалова  
Корректор: Е.М. Кулыгина

Решением Высшей аттестационной комиссии  
(ВАК) Министерства образования и науки РФ  
журнал «Анестезиология и реаниматология» вклю-  
чен в Перечень ведущих рецензируемых научных  
журналов и изданий, выпускаемых в Российской  
Федерации, в которых рекомендована публикация  
основных результатов диссертационных исследо-  
ваний на соискание ученых степеней доктора и кан-  
дидата наук.

ПМ050 — подписной индекс  
по каталогу Почта России

Подписано в печать 30.03.2023  
Формат 60×90 1/8  
Усл. печ. л. 12,5. Заказ №388  
Отпечатано в ООО «Белый ветер»

# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

## 2'2023

НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

К.М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Заместители главного редактора

М.Ю. КИРОВ, А.Ю. ЛУБНИН, А.М. ОВЕЧКИН, Е.М. ШИФМАН

Ответственный секретарь

В.И. ПОТИЕВСКАЯ

Ю.С. АЛЕКСАНДРОВИЧ, Санкт-Петербург; А.Ж. БАЯЛИЕВА, Казань;  
А.Ю. БУЛАНОВ, Москва; В.А. ВОЛЧКОВ, Санкт-Петербург;  
М.А. ВЫЖИГИНА, Москва; Е.В. ГРИГОРЬЕВ, Кемерово;  
А.И. ГРИЦАН, Красноярск; В.И. ГОРБАЧЕВ, Иркутск;  
В.А. ГУРЬЯНОВ, Москва; А.А. ЕЖЕВСКАЯ, Нижний Новгород;  
Д.В. ЗАБОЛОТСКИЙ, Санкт-Петербург; И.Б. ЗАБОЛОТСКИХ, Краснодар;  
А.П. ЗИЛЬБЕР, Петрозаводск; А.А. ЕРЕМЕНКО, Москва;  
В.А. КОРЯЧКИН, Санкт-Петербург; В.В. КУЗЬКОВ, Архангельск;  
А.В. КУЛИКОВ, Екатеринбург; В.В. ЛИХВАНЦЕВ, Москва;  
В.В. ЛОМИВОРОВ, Новосибирск; П.А. ЛЮБОШЕВСКИЙ, Ярославль;  
В.А. МАЗУРОК, Санкт-Петербург; И.В. МОЛЧАНОВ, Москва;  
В.В. МОРОЗ, Москва; А.М. ОВЕЗОВ, Москва; И.Ф. ОСТРЕЙКОВ, Москва;  
М.А. ПИРАДОВ, Москва; С.Л. ПЛАВИНСКИЙ, Санкт-Петербург;  
Д.Н. ПРОЧЕНКО, Москва; С.В. СВИРИДОВ, Москва; С.И. СИТКИН, Тверь;  
С.М. СТЕПАНЕНКО, Москва; В.В. СУББОТИН, Москва;  
С.А. СУМИН, Курск; Г.Э. УЛЬРИХ, Санкт-Петербург;  
В.Э. ХОРОНЕНКО, Москва; Н.П. ШЕНЬ, Тюмень;  
А.В. ЩЕГОЛЕВ, Санкт-Петербург; А.И. ЯРОШЕЦКИЙ, Москва;  
М.Б. ЯРУСТОВСКИЙ, Москва

### ПОЧЕТНЫЕ ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

В.Г. Васильков, Пенза; Э.В. Недашковский, Архангельск;  
В.И. Страшнов, Санкт-Петербург; Л.В. Новицкая-Усенко, Днепр;  
Н.А. Трекова, Москва; В.Б. Шуматов, Владивосток

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

I. Vanags, Рига; А.О. Гириш, Омск; А.М. Дзяздыко, Минск;  
П.В. Дунц, Владивосток; А.Н. Кондратьев, Санкт-Петербург;  
В.Н. Кохно, Новосибирск; Н. Лебанидзе, Тбилиси;  
А.Л. Левит, Екатеринбург; А.У. Лекманов, Москва;  
С.С. Петриков, Москва; В.А. Руднов, Екатеринбург; С.К. Сухотин, Сочи;  
С.В. Царенко, Москва; А.Г. Яворовский, Москва

MEDIA SPHERA Publishing Group

Russian Federation of Anesthesiologists  
and Reanimatologists

«Anesteziologiya i Reanimatologiya»

Russian Journal of Anaesthesiology  
and Reanimatology

Bimonthly scientific and practical journal

Journal is indexed in Russian Science Citation  
Index, Scopus, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals  
Directory, Google Scholar.

Media Sphaera Publishing Group:

46-2, Dmitrovskoe sh., Moscow,  
Russian Federation, 127238

Phone: +7(495) 482 4329

Fax: +7(495) 482 4312

E-mail: info@mediasphaera.ru

URL: https://mediasphaera.ru/

Advertising department:

Phone: +7(495) 482 0604

E-mail: reklama@mediasphaera.ru

Subscription department:

Phone: +7(495) 482 5336

E-mail: zakaz@mediasphaera.ru

Address of the Editorial Office:

46-2, Dmitrovskoe sh., Moscow,  
Russian Federation, 127238

E-mail: air@mediasphaera.ru

Managing editor V.V. Charechanskaya

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.mediasphaera.ru](http://www.mediasphaera.ru). Completed or partial reproduction is allowed only by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

Original layout is made by «Media Sphaera» publishing group.

Scientific editor B.N. Bogomolov

Computer composition and layout:

O.V. Nenasheva, M.V. Konovalova.

Corrector: E.M. Kulygina

Translation: G.I. Salagaev

According to Higher Attestation Commission (HAC) decision of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal «Anaesthesiology and Reanimatology» is included into the List of leading peer-reviewed scientific journals issued in the Russian Federation for publication of the main results of dissertational research for academic degrees of Doctor and Candidate of Sciences.

ISSN 0201-7563 (Print)  
ISSN 2410-4698 (Online)

# ANESTEZIOLOGIYA i REANIMATOLOGIYA

## 2'2023

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

### EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

K.M. LEBEDINSKIY

Sub-editors-in-Chief

M.YU. KIROV, A.YU. LUBNIN, A.M. OVECHKIN, E.M. SHIFMAN

Editorial executive secretary

V.I. POTIEVSKAYA

Yu.S. ALEKSANDROVICH, Saint-Petersburg, Russia; A.Zh. BAYALIEVA, Kazan, Russia;  
A.Yu. BULANOV, Moscow, Russia; V.A. VOLCHKOV, Saint-Petersburg, Russia;  
M.A. VYZHIGINA, Moscow, Russia; Ye.V. GRIGOR'YEV, Kemerovo, Russia;  
A.I. GRITSAN, Krasnoyarsk, Russia; V.I. GORBACHEV, Irkutsk, Russia;  
V.A. GURYANOV, Moscow, Russia; A.A. EZHEVSKAYA, Nizhniy Novgorod, Russia;  
D.V. ZABOLOTSKY, Saint-Petersburg, Russia;  
I.B. ZABOLOTSKIY, Krasnodar, Russia; A.P. ZIL'BER, Petrozavodsk, Russia;  
A.A. EREMENKO, Moscow, Russia; V.A. KORIACHKIN, Saint-Petersburg, Russia;  
V.V. KUZKOV, Arkhangelsk, Russia; A.V. KULIKOV, Yekaterinburg, Russia;  
V.V. LIKHVANTSEV, Moscow, Russia; V.V. LOMIVOROTOV, Novosibirsk, Russia;  
P.A. LYUBOSHEVSKY, Yaroslavl, Russia; V.A. MAZUROK, Saint-Petersburg, Russia;  
I.V. MOLCHANOV, Moscow, Russia; V.V. MOROZ, Moscow, Russia;  
A.M. OVEZOV, Moscow, Russia; I.F. OSTREIKOV, Moscow, Russia;  
M.A. PIRADOV, Moscow, Russia; S.L. PLAVINSKIY, Saint-Petersburg, Russia;  
D.N. PROTSENKO, Moscow, Russia; S.V. SVIRIDOV, Moscow, Russia;  
S.I. SITKIN, Tver, Russia; S.M. STEPANENKO, Moscow, Russia;  
V.V. SUBBOTIN, Moscow, Russia; S.A. SUMIN, Kursk, Russia;  
G.E. ULRIKH, Saint-Petersburg, Russia; V.E. KHORONENKO, Moscow, Russia;  
N.P. SHEN, Tyumen, Russia; A.V. SHCHIOGOLEV, Saint-Petersburg, Russia;  
A.I. YAROSHETSKIY, Moscow, Russia; M.B. YARUSTOVSKIY, Moscow, Russia

### HONORARY EDITORIAL BOARD

V.G. Vasil'kov, Penza, Russia; O.A. E.V. Nedashkovsky, Arkhangelsk, Russia;  
V.I. Strashnov, Saint-Petersburg, Russia; L.V. Novitskaya-Usenko, Dnepr, Ukraine;  
N.A. Trekova, Moscow, Russia; V.B. Shumatov, Vladivostok, Russia

### EDITORIAL COUNCIL

I. Vanags, Riga, Latvia; A.O. Girsh, Omsk, Russia; A.M. Dzyadz'ko, Minsk, Belarus;  
P.V. Dunts, Vladivostok, Russia; A.N. Kondrat'ev, Saint-Petersburg, Russia;  
V.N. Kokhno, Novosibirsk, Russia; N. Lebnidze, Tbilisi, Georgia;  
A.L. Levit, Yekaterinburg, Russia; A.U. Lekmanov, Moscow, Russia;  
S.S. Petrikov, Moscow, Russia; V.A. Rudnov, Yekaterinburg, Russia;  
S.K. Sukhotin, Khabarovsk, Russia; S.V. Tsarenko, Moscow, Russia;  
A.G. Yavorovskiy, Moscow, Russia

Издательская группа МЕДИА СФЕРА Москва • MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow



### Дорогие друзья и коллеги!

Просматривая 2-й номер «Зеленого журнала» за 2023 г., вы наверняка заметите его непривычные особенности: вопреки установившейся традиции его не открывают методические или клинические рекомендации, но зато представлены целых два метаанализа, правда выполненные одной командой — Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов под водительством Ефима Муневича Шифмана. Меня радует, что этот крайне трудоемкий, но очень интересный и ценный научный жанр в последнее время представлен в нашем журнале достаточно заметно — помимо освоивших его первыми коллег из АААР появляются и новые авторские коллективы, например Романа Евгеньевича Лахина из Военно-медицинской академии.

Есть что почитать и в разделе оригинальных статей — Вадим Иванович Ершов и его коллеги продолжают анализировать итоги российского многоцентрового исследования RETAS, коллектив из Нижнего Новгорода представляет двойное слепое рандомизированное исследование методов послеоперационного обезбоживания при эндопротезировании коленного сустава, интересные данные по нормативам ультразвуковой анатомии диафрагмы получили исследователи из центра им. В.А. Алмазова... Кажется, 2-й номер получился разнообразным и содержательным.

Конечно, большой потерей для редколлегии журнала стала безвременная кончина Святослава Леонидовича Плавинского (1967—2023), специально приглашенного нами в качестве специалиста по биомедицинской статистике. Эту утрату будет сложно восполнить, но все же мы будем стараться продолжать двигаться вперед, совершенствуя качество работ, расширяя спектр их жанров и, возможно, в этом году начнем реализовывать совсем недавно родившуюся идею — «заказывать» исследования молодым авторским коллективам из регионов России, беря за основу их идеи и подвергая тщательной экспертной редакции проекты дизайна будущих работ. Во всяком случае, мы с заместителем главного редактора чл.-корр. РАН Михаилом Юрьевичем Кировым хотели бы попробовать поработать в таком формате, — возможно, это станет зачатком будущего клуба «заказных публикаций», но только не в коммерческом, а в научно-образовательном смысле... Конечно, результатами этого и других проектов мы будем неизменно делиться на страницах нашего журнала.

Приятного и полезного вам чтения!

Ваш К. Лебединский

**СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ И МЕТААНАЛИЗЫ***Рудакова И.С., Шифман Е.М., Тихова Г.П., Пылаева Н.Ю.*

Гипертензивные расстройства при беременности как фактор риска преждевременной отслойки плаценты. Метаанализ ..... 6

*Барковская Н.А., Шифман Е.М., Каткова Н.Ю.*

Эффективность эритропоэтина в сочетании с препаратами железа для внутривенного введения в лечении постгеморрагической анемии у родильниц. Систематический обзор и метаанализ РКИ ..... 15

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ***Ершов В.И., Силкин В.В., Чирков А.Н., Голубкина А.А.*

Прогностическое значение динамических характеристик полиорганной недостаточности при тяжелом ишемическом инсульте ..... 27

*Андреанова Т.О., Ежеская А.А., Герасимов С.А., Загреков В.И., Военнов О.В.*

Оптимальный метод послеоперационного обезболивания при эндопротезировании коленного сустава: двойное слепое рандомизированное исследование ..... 34

*Шабает В.С., Оразмагомедова И.В., Мазурок В.А., Березина А.В., Васильева Л.Г., Кирилловская А.Г.*

Сонографические показатели диафрагмы у здоровых лиц ..... 44

*Военнов О.В., Зубеев П.С., Мокров К.В., Турентинов А.В., Джикидзе И.Ю., Жилев С.А.*

Соотношение пульсоксиметрической сатурации и частоты самостоятельного дыхания в оценке тяжести дыхательной недостаточности при COVID-19 ..... 51

*Александрович Ю.С., Алимханова Г.Н., Пшениснгов К.В., Акименко Т.И., Быков Ю.В.*

Показатели стресс-ответа в зависимости от методики анестезии при коррекции аноректальных аномалий у детей ..... 58

*Брагин Д.Б., Астахов А.А., Турчанинов А.Ю., Лебедева Ю.В.*

Экспресс-тест ситуационной тревожности как основа для выбора премедикации ..... 65

*Казанин А.А., Загреков В.И., Лебедев М.Ю., Наргизян А.З., Костина О.В., Митрофанов В.Н., Комаров Р.Н., Преснов Д.В.*

Влияние периоперационного специализированного энтерального питания на послеоперационный период при ревизионных операциях у больных с перипротезной инфекцией тазобедренного сустава ..... 71

**КРАТКАЯ СТАТЬЯ***Ямщиков О.Н., Емельянов С.А., Марченко Р.А., Игнатова М.А., Попов И.С.*

Клиническое наблюдение проведения спинально-эпидуральной анестезии с оригинальным способом фиксации эпидурального катетера в травматологической практике ..... 76

**ОБЗОР***Цыганков А.Е., Александрович Ю.С., Лекманов А.У., Афуков И.И., Горохов Д.В., Костомарова Е.А.*

Профилактика тромботических осложнений у детей в критическом состоянии ..... 84

**НЕКРОЛОГ**

Профессор Святослав Леонидович Плавинский ..... 93

**ХРОНИКА**

Новости Федерации анестезиологов и реаниматологов (ФАР) ..... 94

## SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSES

*Rudakova I.S., Shifman E.M., Tikhova G.P., Pylaeva N.Yu.*

Hypertensive disorders in pregnancy as a risk factor of premature placental abruption:  
a systematic review and meta-analysis ..... 6

*Barkovskaya N.A., Shifman E.M., Katkova N.Yu.*

Efficacy of erythropoietin combined with intravenous iron therapy for postpartum anemia:  
a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials ..... 15

## ORIGINAL ARTICLES

*Ershov V.I., Silkin V.V., Chirkov A.N., Golubkina A.A.*

Prognostic value of dynamic characteristics of multiple organ failure in severe ischemic stroke ..... 27

*Andrianova T.O., Ezhevskaya A.A., Gerasimov S.A., Zagrekov V.I., Voennov O.V.*

Optimal technique of postoperative analgesia in knee replacement surgery:  
a double blind randomized study ..... 34

*Shabaev V.S., Orazmagomedova I.V., Mazurok V.A., Berezina A.V., Vasilyeva L.G., Kirillovskaya A.G.*

Sonography indicators of diaphragm in healthy individuals ..... 44

*Voennov O.V., Zubeev P.S., Mokrov K.V., Turentinov A.V., Dzhikidze I.Yu., Zhilyaev S.A.*

The ratio of pulse oximetry saturation and spontaneous respiratory rate in assessment  
of COVID-19-associated acute respiratory failure ..... 51

*Aleksandrovich Yu.S., Alimkhanova G.N., Pshenishnov K.V., Akimenko T.I., Bykov Yu.V.*

Anesthesia-dependent stress responses in pediatric anorectal abnormalities ..... 58

*Bragin D.B., Astakhov A.A., Turchaninov A.Yu., Lebedeva Yu.V.*

Express test of situational anxiety in choosing premedication ..... 65

*Kazanin A.A., Zagrekov V.I., Lebedev M.Yu., Nargizyan A.Z., Kostina O.V., Mitrofanov V.N.,  
Komarov R.N., Presnov D.V.*

The effect of perioperative specialized enteral nutrition on postoperative period after  
redo surgeries in patients with periprosthetic hip joint infection ..... 71

## BRIEF ARTICLE

*Yamshchikov O.N., Emelyanov S.A., Marchenko R.A., Ignatova M.A., Popov I.S.*

Spinal-epidural anesthesia with original fixation of epidural catheter in traumatology ..... 76

## REVIEW

*Tsygankov A.E., Aleksandrovich Yu.S., Lekmanov A.U., Afukov I.I., Gorokhov D.V., Kostomarova E.A.*

Prevention of thrombotic complications in critically ill children ..... 84

## OBITUARY

Professor Svyatoslav Leonidovich Plavinsky ..... 93

## CRONICLE

News of the Federation of Anesthesiologists and Resuscitators (FAR) ..... 94