

Издательство «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.

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 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  
издательством «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 27.07.2022  
Формат 60×90 1/8  
Усл. печ. л. 13. Заказ №864  
Отпечатано в ООО «Белый ветер»

# АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

## 4'2022

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. ЛОМИВОРотов, 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. ПРОЦЕНКО, 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;  
Г.А. Рябов, Москва; 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. Дзялдыко, 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 Sphera Publishing Group:

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

Phone: +7(495) 482 4329

Fax: +7(495) 482 4312

E-mail: info@mediasphera.ru

URL: https://mediasphera.ru/

Advertising department:

Phone: +7(495) 482 0604

E-mail: reklama@mediasphera.ru

Subscription department:

Phone: +7(495) 482 5336

E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Address of the Editorial Office:

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

E-mail: air@mediasphera.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 publica-  
tion. 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](http://www.mediasphera.ru). Completed or par-  
tial reproduction is allowed only by written permis-  
sion of the Publisher (MEDIA SPHERA Publish-  
ing Group).

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

Scientific editor B.N. Bogomolov

Computer composition and layout:

O.V. Nenasheva, M.V. Konvalova.

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 lead-  
ing peer-reviewed scientific journals issued in the  
Russian Federation for publication of the main re-  
sults of dissertational research for academic degrees  
of Doctor and Candidate of Sciences.

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

# ANESTEZIOLOGIYA i REANIMATOLOGIYA

## 4'2022

A SCIENTIFIC-AND-PRACTICAL JOURNAL

### EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

K.M. LEBEDINSKII

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. ZABOLOTSKIKH, 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. PLAVINSKII, 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;  
G.A. Ryabov, Moscow, 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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

*Заболотских И.Б., Белкин А.А., Бутров А.В. Горобец Е.С., Григорьев Е.В., Кузовлев А.Н., Лебединский К.М., Лубнин А.Ю., Муронов А.Е., Овезов А.М., Овечкин А.М., Шадрин Р.В., Щеголев А.В.*

Предоперационное ведение пациентов с зависимостью от алкоголя ..... 5

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

*Маковеев С.А., Семенкова Т.Н., Лочехина Е.Б., Хуссейн А., Киров М.Ю.*

Взаимосвязь гипотермии и органной дисфункции при сепсисе: одноцентровое ретроспективное исследование ..... 26

*Ляхин Р.Е., Геттуев А.Т., Михайлюк Ю.Ю., Арсентьев Л.В., Андреев А.А., Левшанков А.И., Струков Е.Ю.*

Ультразвуковая оценка содержимого антрального отдела желудка перед операцией у плановых и экстренных пациентов: наблюдательное клиническое исследование ..... 32

*Рей С.И., Васина Н.В., Марченкова Л.В., Котенко О.Н., Ярустовский М.Б.*

Применение заместительной почечной терапии и экстракорпоральной гемокоррекции в условиях новой коронавирусной инфекции. Опыт медицинских учреждений города Москвы ..... 40

*Зинина Е.П., Царенко С.В., Логунов Д.Ю., Тухватулин А.И., Магомедов М.А., Бабаянц А.В., Аврамов А.А.*

Цитокиновый профиль мокроты и его прогностическое значение у нейрореанимационных больных с вентилятор-ассоциированной пневмонией: двухцентровое обсервационное исследование ..... 48

*Бычинин М.В., Клыпа Т.В., Мандель И.А., Коршунов Д.И., Колышкина Н.А., Джелиев Р.А.*

Сравнительная клиничко-лабораторная характеристика пациентов реанимационного профиля первой и второй волн пандемии COVID-19 ..... 57

*Худяков П.А., Потапов А.Л.*

Оценка эффективности общей и регионарной анестезии при дерматолипофасциэктомии у пациенток с постмастэктомическим отеком верхней конечности ..... 66

*Васильев Я.И., Гриб П.А., Карелов А.Е., Марова Н.Г.*

Роль магния сульфата в предупреждении послеоперационного болевого синдрома ..... 71

*Прометной Д.В., Александрович Ю.С., Миронов П.И., Пшениснгов К.В., Анчутин П.Е., Иванникова А.А.*

Оценка эффективности телемедицинского консультирования при лечении тяжелых форм новой коронавирусной инфекции у детей ..... 78

**ОБЗОРЫ**

*Алексеев М.А., Кулешов О.В., Федоров Е.А., Реброва Д.В., Куликов А.Ю., Ефремов С.М., Чинчук И.К.*

Эволюция взглядов на периоперационное ведение пациентов с катехоламин-продуцирующими опухолями надпочечников ..... 85

*Быкова К.М., Саввина И.А., Бодарева Н.В., Забродская Ю.М.*

Патофизиологические аспекты и комплексная диагностика сепсис-ассоциированной энцефалопатии. Перспективы этиопатогенетической терапии ..... 92

**ЮБИЛЕИ**

К 80-летию со дня рождения А.А. Бабанина ..... 99

К 75-летию Юрия Павловича Малышева ..... 100

## CLINICAL GUIDELINES

- Zabolotskii I.B., A.A. Belkin, A.V. Butrov, E.S. Gorobets, E.V. Grigoriev, A.N. Kuzovlev, K.M. Lebedinskii, A.Yu. Lubnin, A.E. Muronov, A.M. Ovezov, A.M. Ovechkin, R.V. Shadrin, A.V. Shchegolev*  
Preoperative management of patients with alcohol dependence ..... 5

## ORIGINAL ARTICLES

- Makoveev S.A., Semenkova T.N., Lochekkhina E.B., Hussain A., Kirov M.Yu.*  
The relationship of hypothermia and organ dysfunction in sepsis: a single-center retrospective study ..... 26
- Lakhin R.E., Gettuev A.T., Mikhailyuk Yu.Yu., Arsentiev L.V., Andreenko A.A., Levshankov A.I., Strukov E.Yu.*  
Ultrasound assessment of gastric antral content prior to elective and emergency surgery: an observational clinical study ..... 32
- Rey S.I., Vasina N.V., Marchenkova L.V., Kotenko O.N., Yarustovsky M.B.*  
Renal replacement therapy and blood purification in the first months of a new coronavirus infection in Moscow hospitals ..... 40
- Zinina E.P., S Tsarenko V., Logunov D. Yu., Tukhvatulin A.I., Magomedov M.A., Babayants A.V., Avramov A.A.*  
Cytokine profile of tracheobronchial aspirate and its prognostic value in neurologic intensive care patients with ventilator-associated pneumonia: a two-center observational study ..... 48
- Bychinin M.V., Klypa T.V., Mandel T.V., Korshunov D.I., Kolysheva N.A., Dzheliev R.A.*  
Clinical and laboratory characteristics of intensive care patients of the first and second waves of the COVID-19 pandemic ..... 57
- Khudyakov P.A., Potapov A.L.*  
Effectiveness of general and regional anesthesia for dermatolipofasciectomy in patients with upper limb swelling following mastectomy ..... 66
- Vasiliev Ya.I., Grib P.A., Karelov A.E., Marova N.G.*  
Magnesium sulfate for prevention of postoperative pain syndrome ..... 71
- Prometnoy D.V., Aleksandrovich Yu.S., Mironov P.I., Pshenishnov K.V., Anchutin P.E., Ivanilova A.A.*  
Efficacy of clinical guidelines in the treatment of severe forms of a novel coronavirus infection in children ..... 78

## REVIEWS

- Alekseev M.A., Kuleshov O.V., Fedorov E.A., Rebrova D.V., Kulikov A.Yu., Efremov S.M., Chinchuk I.K.*  
Evolution of perioperative management of catecholamine-producing tumors ..... 85
- Bykova K.M., Savvina I.A., N Bodareva V., Zabrodskaya Yu.M.*  
Pathophysiological aspects and complex diagnosis of sepsis-associated encephalopathy. Prospects for etiopathogenetic therapy ..... 92

## ANNIVERSARY

- To the 80<sup>th</sup> anniversary of A.A. Babanin ..... 99
- To the 75<sup>th</sup> anniversary of Yu.P. Malyshev ..... 100