

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:
М.В. Коновалова
Корректор: А.А. Высоков

Решением Высшей аттестационной комиссии
(ВАК) Министерства образования и науки РФ жур-
нал «Анестезиология и реаниматология» включен
в первый квартал (категорию К1) Перечня веду-
щих рецензируемых научных журналов и изданий,
выпускаемых в Российской Федерации, в которых
рекомендована публикация основных результатов
диссертационных исследований на соискание уче-
ных степеней доктора и кандидата наук.

ПМ050 — подписной индекс
по каталогу Почта России

Подписано в печать 18.09.2024
Формат 60×90 1/8
Усл. печ. л. 14,5. Заказ №355
Отпечатано в ООО «Белый ветер»

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

5'2024

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

К.М. ЛЕБЕДИНСКИЙ

Заместители главного редактора

М.Ю. КИРОВ, А.Ю. ЛУБНИН, 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; И.Б. ЗАБОЛОТСКИХ, Краснодар;
А.А. ЕРЕМЕНКО, Москва; В.В. КУЗЬКОВ, Архангельск;
А.В. КУЛИКОВ, Екатеринбург; В.В. ЛИХВАНЦЕВ, Москва;
В.В. ЛОМИВОРОТОВ, Новосибирск; В.А. МАЗУРОК, Санкт-Петербург;
И.В. МОЛЧАНОВ, Москва; В.В. МОРОЗ, Москва; А.М. ОВЕЗОВ, Москва;
А.М. ОВЕЧКИН, Москва; И.Ф. ОСТРЕЙКОВ, Москва;
М.А. ПИРАДОВ, Москва; Д.Н. ПРОЦЕНКО, Москва;
С.В. СВИРИДОВ, Москва; С.М. СТЕПАНЕНКО, Москва;
В.В. СУББОТИН, Москва; С.А. СУМИН, Курск; В.Э. ХОРОНЕНКО, Москва;
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. Гирш, 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**

Russian Journal of Anesthesiology
and Reanimatology
Bimonthly scientific and practical journal

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

Media Spha 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 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. Completed or partial reproduction is allowed only by written permission of the Publisher (MEDIA SPHERA Publishing Group).

Original layout is made by «Media Spha» publishing group.
Scientific editor B.N. Bogomolov
Computer composition and layout:
O.V. Nenashva, M.V. Konovalova.
Corrector: A.A. Vysokosov
Translation: G.I. Salagaev

According to Higher Attestation Commission (HAC) decision of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the journal «Anesthesiology 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.

Russian Journal of **ANESTHESIOLOGY** and **REANIMATOLOGY** 5'2024

SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief
K.M. LEBEDINSKII

Sub-editors-in-Chief
M.YU. KIROV, A.YU. LUBNIN, 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; I.B. ZABOLOTSKIKH, Krasnodar, Russia;
A.A. EREMENKO, Moscow, Russia; V.V. KUZKOV, Arkhangelsk, Russia;
A.V. KULIKOV, Yekaterinburg, Russia; V.V. LIKHVANTSEV, Moscow, Russia;
V.V. LOMIVOROTOV, Novosibirsk, Russia;
V.A. MAZUROK, Saint-Petersburg, Russia; I.V. MOLCHANOV, Moscow, Russia;
V.V. MOROZ, Moscow, Russia; A.M. OVEZOV, Moscow, Russia;
A.M. OVECHKIN, Moscow, Russia; I.F. OSTREIKOV, Moscow, Russia;
M.A. PIRADOV, Moscow, Russia; D.N. PROTSENKO, Moscow, Russia;
S.V. SVIRIDOV, Moscow, Russia; S.M. STEPANENKO, Moscow, Russia;
V.V. SUBBOTIN, Moscow, Russia; S.A. SUMIN, Kursk, Russia;
V.E. KHORONENKO, Moscow, 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. Lebanidze, 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



Когда вечером 10 июля на онлайн-заседании редколлегии журнала мы обсуждали тот номер, который вы сейчас держите в руках, заместитель главного редактора Ефим Муневич Шифман попросил меня написать о том, что же такое *научная новизна*, которую мы традиционно выдвигаем в качестве непреложного требования к публикациям. Я охотно принял эту задачу к исполнению по нескольким причинам.

Много лет назад, учась на шестом курсе родного Педиатрического института, я попытался параллельно обучаться в Государственном институте промышленной собственности и инноваций (ГИПСИН). Второе высшее образование патентоведа было мне интересно по одной простой причине: в голове все время крутилось множество технических идей, некоторые из которых я потом запатентовал как свои изобретения (например, турбинный аппарат ИВЛ, Патент РФ №2108084 от 1993 года), а некоторые — увидел ре-

ализованными ранее без моего участия (например, патрон стрелкового оружия с полностью сгорающей гильзой — обычные советские люди о таких вещах тогда не знали!). В итоге я не получил второй диплом — не хватило времени написать дипломную работу (она пришлась как раз на ординатуру...), но некоторые позиции на всю жизнь усвоил прочно: новизна в патентном праве большинства стран мира — это *абсолютная мировая новизна* предложенного устройства, способа, вещества или штамма. Нигде и никогда ранее в мире не было такого же объекта интеллектуальной собственности, и точка.

Другая глубина понимания новизны пришла, когда я в качестве научного руководителя и консультанта диссертаций стал помогать своим ученикам формулировать положения новизны научной. А потом встала задача еще более сложная: экспертам ВАКа приходится регулярно решать вопрос — в работе по двум специальностям, например, по онкологии и патологической анатомии, есть ли на самом деле эта вторая научная специальность? И решается он на основании вполне логичного подхода — а есть ли среди положений научной новизны действительно новый вклад в патоморфологию, или ее известные методы просто успешно использованы в интересах развития онкологии?

И вот тут, в науке, которая традиционно демонстрирует гегелевскую спираль развития, ситуация принципиально другая: научную новизну вполне может иметь работа, приводящая *новые доказательства* того факта, что коллоиды лучше кристаллоидов (или наоборот? — это зависит от источника финансирования и исторической эпохи) или теоретическая концепция, идея, вовсе никак не воплощенная в осязаемый объект. Приложение метода, хорошо известного одной науке, к предмету другой — тоже новизна. А ведь есть еще и локальная новизна («авторам впервые в России удалось...»)!

Поэтому, наверное, многообразие жанровых и семантических возможностей истинного нового вклада в науку (буквально — от Нобелевской до Шнобелевский премии!) не позволит мне сформулировать научную новизну как строгое (научное!) понятие. Правда, остается возможность применить принцип исключения: *научная новизна* — это положение, идея, концепция, метод или результат, которые в данной области науки (мировая новизна) или в данном научном сообществе (локальная новизна) никем и никогда ранее не публиковались. Такой подход, по крайней мере, исключает изобретение велосипеда. Но остается широкое поле для вечных двигателей или работоспособных, но бесполезных инноваций — это уже совсем другая история.

Надеюсь, что в пятом номере «Зеленки» труд авторов и внимательность рецензентов позволили нам избежать всех трех негативных сюжетов...

Приятного и полезного вам чтения!

Ваш К. Лебединский

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

<i>Заболотских И.Б., Потиевская В.И., Баутин А.Е., Григорьев Е.В., Григорьев С.В., Грицан А.И., Киров М.Ю., Кузовлев А.Н., Лебединский К.М., Субботин В.В.</i> Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца. Методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» (2-й пересмотр)	6
---	---

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Корехова М.В., Новикова И.А., Киров В.М., Киров М.Ю., Соловьев А.Г.</i> Психологические ресурсы совладания с профессиональным выгоранием у ординаторов по специальности «анестезиология-реаниматология»	29
<i>Быков А.О., Шифман Е.М., Проценко Д.Н., Яковлев С.В., Белоцерковский Б.З., Ни О.Г., Круглов А.Н., Брылева А.А., Матяш М.И., Ларин Е.С.</i> Факторы риска колонизации и разнообразие клинически значимых карбапенемаз в микробиоте кишечника у пациентов ОРИТ: одноцентровое проспективное обсервационное исследование	41
<i>Старостин Д.О., Кузовлев А.Н., Долгих В.Т., Гребенчиков О.А., Поляков П.А., Гречко А.В.</i> Влияние севофлурана на нейтрофилы пациентов с сепсисом	50
<i>Сычев А.А., Баранич А.И., Савин И.А., Ершова О.Н., Данилов Г.В., Струнина Ю.В., Курдюмова Н.В., Соколова Е.Ю., Сухорукова М.В., Милехина Д.А., Хомякова И.В.</i> Этиология ранних пневмоний у пациентов в остром периоде тяжелой черепно-мозговой травмы	58
<i>Михайлов Е.В., Пасечник И.Н., Корочкина Г.В.</i> Оценка волеического статуса у пациентов с ишемическим инсультом в остром периоде	64
<i>Морунова А.Ю., Ежевская А.А., Прусакова Ж.Б., Загреков В.И.</i> Сравнительная эффективность ESP-блока и эпидуральной анальгезии при операциях на позвоночнике: проспективное рандомизированное исследование	72
<i>Данилов М.С., Симутис И.С., Салыгина Д.С., Половцев Е.Г., Сыроватский А.А., Богатилов А.А., Федоров М.Е.</i> Целесообразность применения комбинации НПВС и центрального миорелаксанта в лечении боли у пациентов после торакоскопических операций	82
<i>Шабает В.С., Макаров И.А., Митрофанова Л.Б., Васильева Л.Г., Бикташева Л.З., Мазурок В.А., Данилова И.А., Осипова Н.А.</i> Структурные, морфологические и функциональные изменения диафрагмы у пациентов с хронической сердечной недостаточностью	88

ОБЗОРЫ

<i>Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Дубровин К.В., Шумов Д.Е.</i> Сознание, сон, анестезия. О чем мы? Аналитический обзор. Часть I. Физиология сознания и сна	96
<i>Букреева Г.Г., Симутис И.С., Абрамовский С.В., Пришляк В.Б., Ратников В.А., Щеглов А.Н.</i> Клинический эффект селективной гемосорбции цитокинов у пациентов с тяжелой формой COVID-19. Систематический обзор	103

ХРОНИКА

Новости Федерации анестезиологов и реаниматологов (ФАР)	112
---	-----

GUIDELINES

- Zabolotskikh I.B., Potievskaya V.I., Bautin A.E., Grigoryev E.V., Grigoryev S.V., Gritsan A.I., Kirov M.Yu., Kuzovlev A.N., Lebedinskii K.M., Subbotin V.V.*
 Perioperative management of patients with coronary artery disease. Guidelines of the All-Russian Public Organization "Federation of Anaesthesiologists and Reanimatologists" (the 2nd revision) 6

ORIGINAL ARTICLES

- Korekhova M.V., Novikova I.A., Kirov V.M., Kirov M.Yu., Soloviev A.G.*
 Psychological resources for correction of professional burnout in residents in the specialty "anesthesiology-reanimatology" 29
- Bykov A.O., Shifman E.M., Protsenko D.N., Yakovlev S.V., Belotserkovskiy B.Z., Ni O.G., Kruglov A.N., Bryleva A.A., Matyash M.I., Larin E.S.*
 Risk factors of colonization and diversity of clinically significant carbapenemases in gut microbiota of ICU patients: a single-center prospective observational study 41
- Starostin D.O., Kuzovlev A.N., Dolgikh V.T., Grebenchikov O.A., Polyakov P.A., Grechko A.V.*
 Influence of sevoflurane on neutrophils in patients with sepsis 50
- Sychev A.A., Baranich A.I., Savin I.A., Ershova O.N., Danilov G.V., Strunina Yu.V., Kurdyumova N.V., Sokolova E.Yu., Sukhorukova M.V., Milekhina D.A., Khomyakova I.V.*
 Microbial etiology of early-onset pneumonia in acute period of severe traumatic brain injury 58
- Mikhailov E.V., Pasechnik I.N., Korochkina G.V.*
 Assessment of volemic status in acute period of ischemic stroke 64
- Morunova A.Yu., Ezhevskaya A.A., Prusakova Zh.B., Zagrekov V.I.*
 Effectiveness of ESP-block and epidural analgesia in spinal surgery: a prospective randomized study 72
- Danilov M.S., Simutis I.S., Salygina D.S., Polovtsev E.G., Syrovatskiy A.A., Bogatkov A.A., Fedorov M.E.*
 Advisability of NSAID combined with central muscle relaxant for pain syndrome after thoracoscopic surgery 82
- Shabaev V.S., Makarov I.A., Mitrofanova L.B., Vasilyeva L.G., Biktasheva L.Z., Mazurok V.A., Danilova I.A., Osipova N.A.*
 Structural, morphological and functional changes of diaphragm in patients with chronic heart failure 88

REVIEWS

- Zaytsev A.Yu., Svetlov V.A., Dubrovin K.V., Shumov D.E.*
 Consciousness, sleep, anesthesia. What are we thinking about? Part I. Physiology of consciousness and sleep 96
- Bukreeva G.G., Simutis I.S., Abramovskiy S.V., Prishlyak V.B., Ratnikov V.A., Shcheglov A.N.*
 Clinical effect of selective hemosorption of cytokines in patients with severe COVID-19: a systematic review 103

CHRONICLE

- News of the Federation of Anaesthesiologists and Reanimatologists (FAR) 112