

ВЕСТНИК ОПТАЛЬМОЛОГИИ

НОЯБРЬ—ДЕКАБРЬ

6'2023

Том 139

Двухмесячный
научно-практический
журнал

(Russian Annals of Ophthalmology)

Издается с 1884 г.

«Вестник офтальмологии» — научно-практический рецензируемый медицинский журнал. Выходит 6 раз в год. Издаётся с 1884 г.

«Vestnik oftalmologii» (Russian Annals of Ophthalmology) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group. Founded in 1884.

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), Scopus, PubMed/Medline, Index Medicus, Current Work in the History of Medicine, Chemical Abstracts, Helminthological Abstracts, Dokumentation Arbeitsmedizin, International Aerospace Abstracts, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238, Москва,
Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4
Тел.: +7 (495) 482-4329
Факс: +7 (495) 482-4312
e-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru
Отдел рекламы: +7 (495) 482-06-04
e-mail: reklama@mediasphera.ru
Отдел подписки: +7 (495) 482-53-36
e-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238, Москва, а/я 54, «Медиа Сфера»

Адрес редакции:

119021, Москва, ул. Россолимо,
д. 11/АБ, ФГБНУ «НИИГБ им. М.М. Краснова»
Тел.: +7 (499) 110-45-45 (доб.21-48)
e-mail: vestnik.oftalmologii@gmail.com
Зав. редакцией Н.П. Соловьева

Оригинал-макет изготовлен
издательством «Медиа Сфера».
Компьютерный набор и верстка:
О.В. Ненашева, Е.Л. Коган



Загрузите в
App Store



ДОСТУПНО В
Google Play

Подписной индекс по каталогу «Почты России» ПМ005

Подписано в печать 28.12.2023
Формат 60×90 1/8. Тираж 3000 экз.
Усл. печ. л. 24. Заказ 23-Z-1757
Отпечатано в ООО «МЕДИАКОЛОР»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор С.Э. АВETИСОВ, акад. РАН, д.м.н., проф.

Заместитель главного редактора В.М. ШЕЛУДЧЕНКО, д.м.н., проф.

Заместитель главного редактора М.Н. ИВАНОВ, д.м.н.

Ответственный секретарь Н.Л. ШЕРЕМЕТ, д.м.н.

М.М. БИКБОВ, д.м.н., проф. (Россия)

Э.В. БОЙКО, д.м.н., проф. (Россия)

А.Ф. БРОВКИНА, акад. РАН, проф. (Россия)

М.В. БУДЗИНСКАЯ, д.м.н. (Россия)

М.Р. ГУСЕВА, д.м.н., проф. (Россия)

Е.А. ЕГОРОВ, д.м.н., проф. (Россия)

В.П. ЕРИЧЕВ, д.м.н., проф. (Россия)

И.Е. ПАНОВА, д.м.н., проф. (Россия)

Н.К. СЕРОВА, д.м.н., проф. (Россия)

В.В. СТРАХОВ, д.м.н., проф. (Россия)

Е.П. ТАРУТТА, д.м.н., проф. (Россия)

С.И. ХАРЛАП, д.м.н. (Россия)

А.Г. ЩУКО, д.м.н., проф. (Россия)

Ю. ЮСЕФ, д.м.н. (Россия)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.-Г.Д. АЛИЕВ, д.м.н., проф. (Россия)

Л.И. БАЛАШЕВИЧ, д.м.н., проф. (Россия)

Д. ВЭРИТИ, д-р медицины, консультант (Великобритания)

М.Л. ДВАЛИ, д.м.н., проф. (Грузия)

Ч.Д. ДЖАРУЛЛА-ЗАДЕ, д.м.н., проф. (Азербайджан)

Ю.А. ИВАНИШКО, д.м.н., проф. (Россия)

Л.А. КАТАРГИНА, д.м.н., проф. (Россия)

Н.И. КУРЫШЕВА, д.м.н., проф. (Россия)

Л.К. МОШЕТОВА, д.м.н., проф., акад. РАН (Россия)

Ш. МЕЛАМЕД, д.м.н., проф. (Израиль)

В.В. НЕРОЕВ, акад. РАН, проф. (Россия)

Н.В. ПАСЕЧНИКОВА, д.м.н., проф. (Украина)

А.Н. САМОЙЛОВ, д.м.н., проф. (Россия)

М.А. ФРОЛОВ, д.м.н., проф. (Россия)

В. ЯШИНСКАС, д.м.н., проф. (Литва)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Вестник офтальмологии» 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.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. К публикации принимаются только статьи, подготовленные в соответствии с правилами 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 воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Уважаемые авторы!

Редколлегия журнала оставляет за собой право изменять название статьи, руководствуясь задачами, поставленными авторами в тексте.

NOVEMBER—DECEMBER

6'2023

Russian Annals of Ophthalmology

Vol. 139

Bi-monthly
fundamental and practical
journal
Founded in 1884

“Vestnik oftalmologii” (Russian Annals of Ophthalmology) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group. Founded in 1884.

Journal is indexed in: Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), Scopus, PubMed/Medline, Index Medicus, Current Work in the History of Medicine, Chemical Abstracts, Helminthological Abstracts, Dokumentation Arbeitsmedizin, International Aerospace Abstracts, EBSCOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

«MEDIA SPHERA» Publishing Group:

Dmitrovskoe sh. 46-2, floor 4, Moscow,
127238 Russia
Tel. +7 (495) 482-43-29
Fax: +7 (495) 482-43-12
E-mail: info@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru

Correspondence address:

“Media Sphera”
Moscow, P.O. Box 54, 127238, Russia

Advertising department: +7 (495) 482-06-04
E-mail: reklama@mediasphera.ru
Subscription department: +7 (495) 482-53-36
E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Address of the editorial office:

119021, Russia, Moscow, 11/AB Rossolimo St.
FSBIS “Krasnov Research Institute
of Eye Diseases”
Tel.: +7 (499) 110-45-45 (ex. 21-48)
e-mail: vestnik.oftalmologii@gmail.com
Managing editor: N.P. Solov'eva

Art and Layout: «MEDIA SPHERA»
Publishing Group

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief S.E. Avetisov, Acad. of RAS, MD, PhD, Professor

Deputy Editor-in-Chief V.M. SHELUDCHENKO, MD, PhD, Professor

Deputy Editor-in-Chief M.N. IVANOV, MD, PhD

Executive secretary N.L. SHEREMET, MD, PhD

M.M. BIKBOV, MD, PhD, Professor (Russia)
E.V. BOYKO, MD, PhD, Professor (Russia)
A.F. BROVKINA, Acad. of RAS, Professor (Russia)
M.V. BUDZINSKAYA, MD, PhD (Russia)
M.R. GUSEVA, MD, PhD, Professor (Russia)
E.A. EGOROV, MD, PhD, Professor (Russia)
V.P. ERICHEV, MD, PhD, Professor (Russia)
I.E. PANOVA, MD, PhD, Professor (Russia)
N.K. SEROVA, MD, PhD, Professor (Russia)
V.V. STRAKHOV, MD, PhD, Professor (Russia)
E.P. TARUTTA, MD, PhD, Professor (Russia)
S.I. KHARLAP, MD, PhD (Russia)
A.G. SHCHUKO, MD, PhD, Professor (Russia)
Yu. YUSEF, MD, PhD (Russia)

EDITORIAL COUNCIL:

A.-G.D. ALIEV, MD, PhD, Professor (Russia)
L.I. BALASHEVICH, MD, PhD, Professor (Russia)
D. VERITY, MD, PhD, consultant (United Kingdom)
M.L. DVALI, MD, PhD, Professor (Georgia)
Ch.D. JARULLA-ZADE, MD, PhD, Professor (Azerbaijan)
YU.A. IVANISHKO, MD, PhD, Professor (Russia)
L.A. KATARGINA, MD, PhD, Professor (Russia)
N.I. KURYSHEVA, MD, PhD, Professor (Russia)
L.K. MOSHETOVA, Acad. of RAS, Professor (Russia)
SH. MELAMED, MD, PhD, Professor (Israel)
V.V. NEROEV, Acad. of RAS, Professor (Russia)
N.V. PASECHNIKOVA, MD, PhD, Professor (Ukraine)
A.N. SAMOYLOV, MD, PhD, Professor (Russia)
M.A. FROLOV, MD, PHD, PROFESSOR (RUSSIA)
V. YASHINSKAS, MD, PhD, Professor (Lithuania)

As decreed by the State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, the Russian Annals of Ophthalmology 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.

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 according to the authors' guidelines are accepted for publication. Submitting an article to the editorial board the authors accept the terms and conditions of the public offer agreement. Authors' guidelines and public offer agreement may be found on the web-site: www.mediasphera.ru. Complete or partial reproduction of the materials is allowed only by written permission of the Publisher — MEDIA SPHERA Publishing Group.



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Лев И.В., Агарков Н.М.</i> Аллостатическая нагрузка у пациентов с диабетической ретинопатией	7
<i>Сафонова Т.Н., Зайцева Г.В., Логинов В.И., Бурденный А.М.</i> Предиктивная значимость генетического анализа развития синдрома «сухого глаза» различного генеза	13
<i>Юсеф Ю.Н., Гамидов А.А., Гаврилина П.Д., Баум О.И.</i> Клинические результаты лазерной активации гидропроницаемости склеры в лечении пациентов с далекозашедшей стадией глаукомы	19
<i>Нероев В.В., Чеснокова Н.Б., Нероева Н.В., Безнос О.В., Павленко Т.А., Охотимская Т.Д., Уткина О.А.</i> Патогенетическая роль полифункционального белка α_2 -макроглобулина и его активность в слезе и крови при возрастной макулярной дегенерации и пролиферативной диабетической ретинопатии	26
<i>Куликова И.Л., Александрова К.А.</i> Изменение аккомодации у детей с гиперметропической анизометропией и односторонней амблиопией после рефракционно-лазерной операции и плеоптического лечения	33
<i>Гарькавенко В.В., Салмин В.В., Балашова П.М., Гайделис В.С., Кокосова Д.С.</i> Спектрофлуориметрические изменения в хрусталике после интравитреальных инъекций брелуцизумаба	41
<i>Фурсова А.Ж., Никулич И.Ф., Дмитриева Е.И., Гусаревич О.Г., Дербенева А.С., Васильева М.А., Кожевникова О.С., Колосова Н.Г., Работа Ф.К.</i> Прогностические критерии оптической когерентной томографии-ангиографии в оценке долгосрочной эффективности анти-VEGF-терапии неоваскулярной возрастной макулярной дегенерации сетчатки	50
<i>Антонов А.А., Хдери Х., Берсункеев М.К., Патеюк Л.С.</i> Влияние факоэмульсификации возрастной катаракты на уровень офтальмотонуса и параметры иридокорнеального угла при первичной открытоугольной глаукоме	60
<i>Поздеева Н.А., Горбунова Н.Ю., Фролычев И.А., Воскресенская А.А., Яковлев Р.А.</i> Реабилитация пациентов с посттравматической аниридией и вторичной глаукомой	69
<i>Мураховская Ю.К., Андреева Н.А., Цыганкова П.Г., Крылова Т.Д., Шеремет Н.Л.</i> Долгосрочная динамика морфофункциональных показателей зрительного нерва у пациентов с различными генетическими вариантами наследственных оптических нейропатий	77
<i>Ханджян А.Т., Ходжабекян Н.В., Тарутта Е.П., Арутюнян С.Г., Милаш С.В.</i> Изменения волнового фронта и профиля периферического дефокуса после эксимерлазерного и ортокератологического решейпинга роговицы при миопии	87
<i>Дроздова Е.А., Бердникова Е.В., Дашенко Д.М.</i> Факторы риска, особенности клинической картины и показания к лечению синдрома «сухого глаза» в молодом возрасте	94
<i>Астахов С.Ю., Нечипоренко П.А., Новиков Д.П., Фролов О.А., Покровский А.С.</i> Сравнение эффективности и безопасности применения противоглаукомных препаратов в терапии первичной открытоугольной глаукомы	101

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

<i>Курышева Н.И., Капкова С.Г., Наумова В.И., Смолев Д.М., Лищук С.В., Некрасова Е.Ю., Ким В.Е.</i> Поздняя диагностика риноцеребрального мукоморикоза у больных COVID-19 (клинические наблюдения)	110
---	-----

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

<i>Кнорринг Г.Ю.</i> Применение декспантенола при повреждении роговицы	122
---	-----

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

<i>Маложен С.А., Крахмалева Д.А., Кривулина Д.А., Токарева В.В., Осипян Г.А.</i> Узелковая дегенерация Зальцмана: особенности патогенеза, клинической картины и лечения	129
--	-----

<i>Криволапова Д.А., Андреев А.Ю., Осидак С.Э., Будникова Е.А.</i> Методы хирургической реконструкции конъюнктивы	136
<i>Шентулин В.А., Груша Я.О.</i> Поражение органа зрения при синдроме Парри—Ромберга	144
<i>Юсеф Ю.Н., Кургузова А.Г., Будзинская М.В.</i> Хориоидальная неоваскуляризация при центральной серозной хориоретинопатии	152
<i>Халатян А.С., Юсеф Ю.Н.</i> Изменения хориоидеи у пациентов с сахарным диабетом	158
<i>Андреева Н.А., Мураховская Ю.К., Крылова Т.Д., Цыганкова П.Г., Шеремет Н.Л.</i> Редкие патогенные нуклеотидные варианты митохондриальной ДНК, ассоциированные с наследственной оптической нейропатией Лебера	166
<i>Шеремет Н.Л., Елисеева Д.Д., Калашникова А.К., Захарова М.Н.</i> Типичный и атипичный оптический неврит	175

ИСТОРИЯ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

<i>Каспарова Ел.А., Каспарова Евг.А.</i> Научное наследие профессора А.А. Каспарова. Индуктор эндогенного интерферона Полудан в лечении офтальмогерпеса и других заболеваний роговицы	183
---	-----

ORIGINAL ARTICLES

<i>Lev I.V., Agarkov N.M.</i> Allostatic load in patients with diabetic retinopathy	7
<i>Safonova T.N., Zaitseva G.V., Loginov V.I., Burdennyy A.M.</i> Predictive significance of genetic analysis of the development of dry eye disease of different origin	13
<i>Yusef Yu.N., Gamidov A.A., Gavrilina P.D., Baum O.I.</i> Clinical outcomes of laser activation of hydraulic permeability of the sclera in the treatment of advanced glaucoma	19
<i>Neroev V.V., Chesnokova N.B., Neroeva N.V., Beznos O.V., Pavlenko T.A., Okhotsimskaya T.D., Utkina O.A.</i> Pathogenetic role of multifunctional protein alpha-2-macroglobulin and its activity in tears and serum in age-related macular degeneration and proliferative diabetic retinopathy	26
<i>Kulikova I.L., Aleksandrova K.A.</i> Changes in accommodation in children with hyperopic anisometropia and unilateral amblyopia after laser refractive surgery and pleoptic treatment	33
<i>Gar'kavenko V.V., Salmin V.V., Balashova P.M., Gaydelis V.S., Kokozova D.S.</i> Spectrofluorimetric changes in the lens after intravitreal injections of brolocizumab	41
<i>Fursova A.Zh., Nikulich I.F., Dmitrieva E.I., Gusarevich O.G., Derbeneva A.S., Vasilyeva M.A., Kozhevnikova O.S., Kolosova N.G., Rabota F.K.</i> Prognosis criteria of optical coherence tomography angiography for the long-term efficacy of anti-VEGF therapy of neovascular age-related macular degeneration	50
<i>Antonov A.A., Khderi Kh., Bersunkayev M.K., Pateyuk L.S.</i> The effect of phacoemulsification of age-related cataract on intraocular pressure and iridocorneal angle parameters in primary open-angle glaucoma	60
<i>Pozdeyeva N.A., Gorbunova N.Yu., Frolychev I.A., Voskresenskaya A.A., Yakovlev R.A.</i> Rehabilitation of patients with posttraumatic aniridia and secondary glaucoma	69
<i>Murakhovskaya Yu.K., Andreeva N.A., Tsygankova P.G., Krylova T.D., Sheremet N.L.</i> Long-term changes in morphological and functional parameters of the optic nerve in patients with various genetic variants of hereditary optic neuropathies	77
<i>Khanjian A.T., Khodzhbekyan N.V., Tarutta E.P., Harutyunyan S.G., Milash S.V.</i> Changes in the wavefront and peripheral defocus profile after excimer laser and orthokeratology corneal reshaping in myopia	87
<i>Drozдова E.A., Berdnikova E.V., Dashenko D.M.</i> Risk factors, clinical features and indications for treatment of dry eye disease at a young age	94
<i>Astakhov S.Yu., Nechiporenko P.A., Novikov D.P., Frolov O.A., Pokrovskiy A.S.</i> Comparison of the effectiveness and safety of glaucoma drugs in the therapy of primary open-angle glaucoma	101

OBSERVATIONAL STUDIES

<i>Kuryшева N.I., Kapkova S.G., Naumova V.I., Smolev D.M., Lishchuk S.V., Nekrasova E.Yu., Kim V.E.</i> Late diagnosis of rhinocerebral mucormycosis in patients with COVID-19 (case studies)	110
--	-----

GUIDELINES FOR PRACTITIONER

<i>Knorring G.Yu.</i> Use of dexamethenol in corneal damage	122
--	-----

LITERATURE REVIEWS

<i>Malozhen S.A., Krakhmaleva D.A., Krivulina D.A., Tokareva V.V., Osipyany G.A.</i> Salzmann nodular degeneration: pathogenesis, clinical characteristics and treatment	129
<i>Krivolapova D.A., Andreev A.Yu., Osidak E.O., Budnikova E.A.</i> Methods of surgical reconstruction of the conjunctiva	136

<i>Sheptulin V.A., Grusha Y.O.</i> Ocular involvement in Parry—Romberg syndrome	144
<i>Yusef Yu.N., Kurguzova A.G., Budzinskaya M.V.</i> Choroidal neovascularization in central serous chorioretinopathy	152
<i>Khalatyan A.S., Yusef Yu.N.</i> Choroidal changes in patients with diabetes mellitus	158
<i>Andreeva N.A., Murakhovskaya Yu.K., Krylova T.D., Tsygankova P.G., Sheremet N.L.</i> Rare pathogenic nucleotide variants of mitochondrial DNA associated with Leber's hereditary optic neuropathy	166
<i>Sheremet N.L., Eliseeva D.D., Kalashnikova A.K., Zakharova M.N.</i> Typical and atypical optic neuritis	175

HISTORY OF OPHTHALMOLOGY

<i>Kasparova El.A., Kasparova Evg.A.</i> Scientific legacy of Professor A.A. Kasparov. Inductor of endogenous interferon Poludan in the treatment of ocular herpes and other corneal diseases	183
--	-----