

**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

ОАО «Издательство “Медицина”»  
ЛР № 010215 от 29.04.97 г.

**ИЗДАТЕЛЬ**

ООО «Эко-Вектор Ай-Пи»  
Адрес: 191186, г. Санкт-Петербург,  
Аптекарский переулочек, д. 3, литера А,  
помещение 1Н  
E-mail: info@eco-vector.com  
WEB: https://eco-vector.com

**РЕКЛАМА**

Отдел рекламы  
Тел.: +7 (495) 308 83 89

**РЕДАКЦИЯ**

**Зав. редакцией**  
Наталья Алексеевна Тарасова  
E-mail: rpo@eco-vector.com  
Тел.: +7 (495) 607 21 03

**ПОДПИСКА**

Подписка на печатную версию:  
Объединенный каталог «Пресса России»  
<https://www.pressa-ru.ru>  
подписной индекс:  
• 81602 — полугодие  
• 81619 — год

Подписка на электронную версию  
журнала:  
<https://journals.eco-vector.com>

**ИНДЕКСАЦИЯ**

- РИНЦ
- Google Scholar
- Ulrich's International Periodicals Directory
- WorldCat

**Оригинал-макет**

подготовлен в издательстве Эко-Вектор.  
Литературный редактор: *О.Н. Гаенко*  
Корректор: *О.Н. Гаенко*  
Верстка: *Ф.А. Игнащенко*

Сдано в набор 20.02.2022.  
Подписано в печать 11.03.2022.  
Формат 60 × 88 1/8. Печать офсетная.  
Печ. л. 7,0. Усл. печ. л. 6,5.  
Уч.-изд. л. 3,8. Тираж 500 экз.  
Заказ No 2-1603-1v

Отпечатано в ООО «Типография Фурсова»  
196105, Санкт-Петербург, ул. Благодатная, 69.  
Тел.: (812) 646-33-77

ISSN 1993-1859 (Print)  
ISSN 2412-432X (Online)

# Российская педиатрическая офтальмология

Том 16 | Выпуск 4 | 2021

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2006 г.

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Людмила Анатольевна Катаргина** — доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

**Эльвира Ирековна Сайдашева** — доктор медицинских наук, профессор, доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Елена Петровна Тарутта** — доктор медицинских наук, профессор, начальник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргоники ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР**

**Наталья Николаевна Арестова** — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела патологии глаз у детей ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**ЗАВ. РЕДАКЦИЕЙ**

**Наталья Алексеевна Тарасова** — кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргоники ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**Бровкина А.Ф.** — доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, профессор кафедры ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного последилового образования Минздрава России, Москва, Россия

**Гусева М.Р.** — доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

**Коголева Л.В.** — доктор медицинских наук, заведующая детским консультативно-поликлиническим отделением ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Круглова Т.Б.** — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник отдела патологии глаз у детей ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Маркова Е.Ю.** — доктор медицинских наук, профессор, заведующая отделом микрохирургии и функциональной реабилитации глаза у детей ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Мосин И.М.** — доктор медицинских наук, профессор, руководитель офтальмологического отделения ГБУЗ «Детская городская клиническая больница имени З.А. Башляевой ДЗМ», Москва, Россия

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Аветисов С.Э.**, д.м.н., проф., академик РАН (Москва)

**Алиев А.-Г.Д.**, д.м.н., проф., академик Международной академии наук (Махачкала)

**Астахов С.Ю.**, д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)

**Бикбов М.М.**, д.м.н., проф. (Уфа)

**Бржежский В.В.**, д.м.н., проф. (Санкт-Петербург)

**Галимова В.У.**, д.м.н., проф. (Уфа)

**Голубев С.Ю.**, к.м.н., доц. (Москва)

**Проскурин О.В.** — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела патологии рефракции, бинокулярного зрения и офтальмоэргоники ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Рябцева А.А.** — доктор медицинских наук, профессор, ведущий специалист отделения организационного обеспечения ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Саакян С.В.** — доктор медицинских наук, профессор, начальник отдела офтальмоонкологии и радиологии ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Филатова И.А.** — доктор медицинских наук, начальник отдела пластической хирургии и глазоного протезирования ФГБУ «НМИЦ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, Москва, Россия

**Шефер К.К.** — кандидат медицинских наук, заведующая 6-м офтальмологическим (детским) отделением ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Зубарева Л.Н.**, д.м.н. (Москва)

**Коротких С.А.**, д.м.н., проф. (Екатеринбург)

**Мошкетова Л.К.**, д.м.н., проф., академик РАН (Москва)

**Нерев В.В.**, д.м.н., проф., академик РАН (Москва)

**Серова Н.К.**, д.м.н., проф. (Москва)

**Страхов В.В.**, д.м.н., проф. (Ярославль)

**Судовская Т.В.**, д.м.н. (Москва)

**Чеснокова Н.Б.**, д.б.н., проф. (Москва)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

**Хамраева Л.С.** — к.м.н., доцент Ташкентского педагогического медицинского института (Ташкент, Узбекистан)

**May Bolchakova I.Yu.** — Md, Phd, Director of the Ophthalmology International Center Flandrin (France)

**Hideyuki Hayashi** — MD, Ph.D. Professor in Fukuoka University (Japan)

**Ian George Morgan** — BSc, Ph.D. Professor in Australian National University (Australia)

**Damian Czepita** — Md, Ph.D. Professor Emeritus in Pomeranian Medical University (Poland)

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: <https://ruspoj.com>. Полное или частичное воспроизведение материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения издателя — издательства «Эко-Вектор».

**FOUNDER:**

Izdatel'stvo "MEDITSINA"  
LR №010215, 29.04.1997 г.

**PUBLISHER**

Eco-Vector  
Address: 3 liter A, 1H, Aptekarsky  
pereulok, 191186, Saint Petersburg  
Russian Federation  
E-mail: [info@eco-vector.com](mailto:info@eco-vector.com)  
WEB: <https://eco-vector.com>

**ADVERTISE**

**Adv. department**  
Phone: +7 (495) 308 83 89

**EDITORIAL**

**Executive editor**  
Natalia A. Tarasova  
E-mail: [rpo@eco-vector.com](mailto:rpo@eco-vector.com)  
Phone: +7 (495) 607 21 03

**SUBSCRIPTION**

For print version:  
[www.journals.eco-vector.com/](http://www.journals.eco-vector.com/)  
[www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru)

**INDEXATION**

- Russian Science Citation Index
- Google Scholar
- Ulrich's International Periodicals Directory
- WorldCat

**TYPESET**

complete in Eco-Vector  
Copyeditor: *O.N. Gaenko*  
Proofreader: *O.N. Gaenko*  
Layout editor: *Ph.A. Ignashchenko*

ISSN 1993-1859 (Print)  
ISSN 2412-432X (Online)

# Russian Pediatric Ophthalmology

Volume 16 | Issue 4 | 2021

QUARTERLY PEER-REVIEW MEDICAL JOURNAL

Published since 2006

**EDITOR-IN-CHIEF**

**Lyudmila A. Katargina** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Deputy Director for Science, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**DEPUTY EDITOR**

**Elvira I. Sajdashева** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, associate professor of the Department of Ophthalmology, I.I. Mechnikov North-West State Medical University, St. Petersburg, Russia

**Elena P. Tarutta** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Head of the Department of Refraction Pathology, Binocular Vision and Ophthalmoeconomics, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**SCIENTIFIC EDITOR**

**Nataliya N. Arestova** — MD, PhD, Dr.Sci, Leading researcher of the Department of pediatric Eye Pathology, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**MANAGING EDITOR**

**Natalia A. Tarasova** — MD, PhD, Senior researcher of the Department of Pediatric Eye Pathology, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**EDITORIAL BOARD**

**Alevtina F. Brovkina** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Academician of Russian Academy of Sciences, professor of the Department of Ophthalmology, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia

**Marina R. Guseva** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Professor of the Department of Ophthalmology, Pediatric Faculty, Pirogov Medical University, Moscow, Russia

**Lyudmila V. Kogoleva** — MD, PhD, Dr.Sci, Head of Pediatric Out-patient Department, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Tat'yana B. Kruglova** — MD, PhD, Dr.Sci, Leading researcher of the Department of Pediatric Eye Pathology, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Elena Yu. Markova** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Head of the Department of Pediatric Eye Microsurgery and Functional Rehabilitation of the Eye, S.N. Fyodorov "Eye microsurgery" Federal State Institution, St. Petersburg, Russia

**Ilya M. Mosin** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Head of the Ophthalmology Department in Z.A. Bashlyayeva Children's City Hospital, Moscow, Russia

**EDITORIAL ADVISORY BOARD:**

**Avetisov S.E.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof., Academician of Russian Academy of Science (Moscow)

**Aliev A.-G.D.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof., Academician of Acad. International Science (Makhachkala)

**Astahov Yu.S.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Sankt-Peterburg)

**Bikbov M.M.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Ufa)

**Brzheskij V.V.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Sankt-Peterburg)

**Galimova V.U.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Ufa)

**Golubev S.Yu.**, MD, PhD, cl. assistant prof. (Moscow)

**Zubareva L.N.**, MD, PhD (Moscow)

**Olga V. Proskurina** — MD, PhD, Dr.Sci, leading researched of the Department of Refraction Pathology, Binocular Vision and Ophthalmoeconomics, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Alla A. Rjabceva** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Leading specialist at Management Department Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Svetlana V. Saakjan** — MD, PhD, Dr.Sci, Professor, Head of the Department of Ophthalmic Oncology and Radiology, Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Irina A. Filatova** — MD, PhD, Dr.Sci, Head of the Department of Plastic Surgery and Eye Prosthetics Helmholtz National Medical Research Center of Eye Diseases, Moscow, Russia

**Kristina K. Shefer** — MD, PhD, Head of the Pediatric ophthalmology department No. 6, S.N. Fyodorov "Eye microsurgery" Federal State Institution, St. Petersburg, Russia

**Korotkih S.A.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci. prof. (Ekaterinburg)

**Moshetova L.K.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof., Academician of Russian Academy of Science (Moscow)

**Neroev V.V.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof., Academician of Russian Academy of Science (Moscow)

**Serova N.K.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Moscow)

**Strahov V.V.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci., prof. (Yaroslavl)

**Sudovskaya T.V.**, MD, PhD, Dr.Med.Sci. (Moscow)

**Chesnokova N.B.**, MD, PhD, Dr.Biol.Sci., prof. (Moscow)

**INTERNATIONAL MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:**

**Khamraeva L.S.** — MD, PhD Tashkent pediatric medical institute (Tashkent, Uzbekistan)

**May Bolchakova I.Yu.** — MD, PhD, Director of the Ophthalmology International Center Flandrin (France)

**Hideyuki Hayashi** — MD, Ph.D. Professor in Fukuoka University (Japan)

**Ian George Morgan** — BSc, Ph.D. Professor in Australian National University (Australia)

**Damian Czepita** — MD, Ph.D. Professor Emeritus in Pomeranian Medical University (Poland)

The editors are not responsible for the content of advertising materials. The point of view of the authors may not coincide with the opinion of the editors. Only articles prepared in accordance with the guidelines are accepted for publication. By sending the article to the editor, the authors accept the terms of the public offer agreement. The guidelines for authors and the public offer agreement can be found on the website: <https://ruspoj.com>. Full or partial reproduction of materials published in the journal is allowed only with the written permission of the publisher — the Eco-Vector publishing house.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

*И.Р. Мамакаева, А.В. Плескова, Л.А. Катаргина*

Нозологическая структура помутнений роговицы у детей  
в практике специализированного стационара. . . . . 5

*С.В. Саакян, О.А. Иванова, С.С. Ревшвили, А.Ю. Цыганков*

Оценка соматического состояния здоровья больных ретинобластомой  
в отдалённом периоде наблюдения. . . . . 13

## КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ



*Л.В. Коголева, Ю.А. Бобровская, С.В. Милаш*

Глазные проявления болезни Гоше . . . . . 21



*Е.В. Денисова, И.В. Мышко, М.С. Иванова*

Токсическая ретинопатия и оптическая нейропатия у ребёнка  
на фоне длительного приёма такролимуса. . . . . 27

## НАУЧНЫЙ ОБЗОР

*А.В. Апаев*

Нистагм: клиника, диагностика . . . . . 37

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЁТ



*Л.А. Михайлова, Л.А. Катаргина*

Ресурсы детской офтальмологической службы и эффективность их использования. . . . . 47



— в открытом доступе на сайте журнала

# CONTENTS

---

## ORIGINAL STUDY ARTICLE

*I.R. Mamakaeva, A.V. Pleskova, L.A. Katargina*

Structure of corneal opacities in children in a specialized hospital practice ..... 5

*S.V. Saakyan, O.A. Ivanova, S.S. Revishvili, A.I. Tsygankov*

Somatic state assessment of the health of patients with retinoblastoma in a long-term follow-up..... 13

## CASE REPORTS



*E.V. Denisova, I.V. Myshko, M.S. Ivanova*

Toxic retinopathy and optic neuropathy in long-term tacrolimus intake..... 21



*L.V. Kogoleva, Ju.A. Bobrovskaja, S.V. Milash*

Eye manifestations of Gaucher's disease ..... 27

## REVIEW

*A.V. Apaev*

Clinical pathology and diagnostics of nystagmus..... 37

## TECHNICAL REPORT



*L.A. Mikhailova, L.A. Katargina*

Resources of Children's Ophthalmological Service in the Russian Federation and their effectiveness ..... 47

