

---

ISSN 0235-4160 (print)  
ISSN 2312-4970 (online)

---

# **ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ**

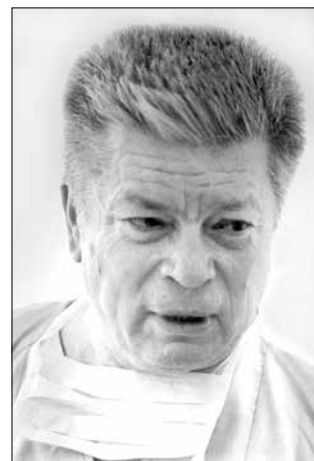
## **FYODOROV JOURNAL OF OPHTHALMIC SURGERY**

Выходит с 1989 года

**№3'2018**

**Теоретический  
и научно-практический журнал**

[www.ophthalmosurgery.ru](http://www.ophthalmosurgery.ru)



Общество офтальмологов России  
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России



## «ОФТАЛЬМОХИРУРГИЯ»

№ 3, 2018 год

Теоретический и научно-практический журнал

Выходит с 1989 года

Зарегистрирован Комитетом Российской Федерации  
по печати 9 октября 1990 г. (№ 187)

Учредитель ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»  
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Профессор Б.Э. Малиugin (Москва)

### ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Профессор Л.И. Балашевич (Санкт-Петербург)

Профессор В.В. Черных (Новосибирск)

### ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Профессор Н.С. Ходжаев (Москва)

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Академик Аветисов С.Э. (Москва, Россия)

Профессор Алиев А.-Г. Д. (Махачкала, Россия)

Профессор Алио Х. (Аликанте, Испания)

Доктор медицины Альдаве Э. (Лос-Анжелес, США)

Доктор медицины Аршинофф С. (Торонто, Канада)

Профессор Ауффарт Г. (Гейдельберг, Германия)

Профессор Бейко Д.Ч. (Торонто, Канада)

Профессор Бикбов М.М. (Уфа, Россия)

Профессор Бойко Э.В. (Санкт-Петербург, Россия)

Профессор Ботабекова Т.К. (Алма-Ата, Казахстан)

Доктор медицины Васавата А. (Ахмедбад, Индия)

Профессор Волков В.В. (Санкт-Петербург, Россия)

Профессор Дога А.В. (Москва, Россия)

Профессор Егоров В.В. (Хабаровск, Россия)

Профессор Захаров В.Д. (Москва, Россия)

Профессор Имшенецкая Т.А. (Минск, Белоруссия)

Профессор Канюков В.Н. (Оренбург, Россия)

Профессор Кашенко Т.П. (Москва, Россия)

Профессор Копяева В.Г. (Москва, Россия)

Профессор Кохнен Т. (Франкфурт-на-Майне, Германия)

Профессор Кушнир В.Н. (Кишинев, Молдова)

Профессор Малов В.М. (Самара, Россия)

Профессор Мачехин В.А. (Тамбов, Россия)

Доктор медицины Менапаса Р. (Вена, Австрия)

Академик Мошетева Л.К. (Москва, Россия)

Профессор Нероев В.В. (Москва, Россия)

Доктор медицины Нуитс Р. (Маастрихт, Нидерланды)

Доктор медицины Ошер Р. (Цинциннати, США)

Профессор Палликарис И. (Ираклион, Греция)

Профессор Пасечникова Н.В. (Одесса, Украина)

Профессор Паштаев Н.П. (Чебоксары, Россия)

Профессор Пин Лю (Харбин, Китай)

Доктор медицины Розен Э. (Манчестер, Великобритания)

Профессор Соломатин И. (Рига, Латвия)

Профессор Страхов В.В. (Ярославль, Россия)

Доктор медицины Тассиньон М.Ж. (Антверпен, Бельгия)

Профессор Трубилин В.Н. (Москва, Россия)

Доктор медицины Файн Г. (Нью-Джерси, США)

Доктор медицины Финдл О. (Вена, Австрия)

Профессор Ченцова О.Б. (Москва, Россия)

Профессор Шпак А.А. (Москва, Россия)

Профессор Шуко А.Г. (Иркутск, Россия)

### РЕДАКЦИЯ

Зав. редакцией – к.п.н. Е.А. Политова

Научный редактор – к.м.н. Т.Л. Климова

Выпускающий редактор – А.Н. Юшина

Корректор – В.А. Шапошников

Дизайн и верстка – Е.В. Маринин, М.В. Ситнина

### Адрес редакции:

Россия, 127486, Москва, Бескудниковский б-р, 59а.

ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»

им. акад. С.Н. Федорова Минздрава России

www.mntk.ru

Тел.: (499) 488-8427. Факс: (499) 488-8409

E-mail: redakzia@mntk.ru

Электронная версия журнала www.eyepress.ru

© «Офтальмохирургия», 2018

## «FYODOROV JOURNAL OF OPHTHALMIC SURGERY»

No. 3, 2018

Theoretical and research journal

The journal is published since 1989

Registered by the Committee of the Russian Federation of Press,  
October 9, 1990 (No. 187)

«Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery» is founded by S. Fyodorov  
Eye Microsurgery Federal Institution

### EDITOR-IN-CHIEF

B.E. Malyugin, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

### ASSOCIATE EDITORS

L.I. Balashevich, PhD, MD, Professor (St.-Petersburg, Russia)

V.V. Chernykh, PhD, MD, Professor (Novosibirsk, Russia)

### EDITORIAL ASSISTANT

N.S. Khodzhaev, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

### EDITORIAL BOARD

S.E. Avetisov, PhD, MD, Academician, Professor (Moscow, Russia)

A.-G.D. Aliev, PhD, MD, Professor (Makhachkala, Russia)

J. Alio, PhD, MD, Professor (Alicante, Spain)

A. Aldave, MD (Los Angeles, USA)

S. Arshinoff, MD (Toronto, Canada)

G. Auffarth, PhD, MD, Professor (Heidelberg Germany)

G.H. H. Beiko, PhD, MD, Professor (Toronto, Canada)

M.M. Bikbov, PhD, MD, Professor (Ufa, Russia)

E.V. Boiko, PhD, MD, Professor (St.-Petersburg, Russia)

T.K. Botabekova, PhD, MD, Professor (Almaty, Kazakhstan)

A.R. Vasavada, MD (Ahmedabad, India)

V.V. Volkov, PhD, MD, Professor (St.-Petersburg, Russia)

A.V. Doga, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

V.V. Egorov, PhD, MD, Professor (Khabarovsk, Russia)

V.D. Zakharov, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

T.A. Imshenetskaya, PhD, MD, Professor (Minsk, Belarus)

V.N. Kanyukov, PhD, MD, Professor (Orenburg, Russia)

T.P. Kashchenko, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

V.G. Kopyayeva, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

T. Kohnen, MD, Professor (Frankfurt am Main, Germany)

V.N. Kushnir, PhD, MD, Professor (Chisinau, Moldova)

V. M. Malov, PhD, MD, Professor (Samara, Russia)

V.A. Machekhin, PhD, MD, Professor (Tambov, Russia)

R. Menapace, MD (Vienna, Austria)

L.K. Moshetova, PhD, MD, Academician, Professor (Moscow, Russia)

V.V. Nereov, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

R. Nuijts, MD (Maastricht, Netherlands)

R. Osher, MD (Cincinnati, USA)

I. Pallikaris, PhD, MD, Professor (Heraklion, Greece)

N.V. Pasechnikova, PhD, MD, Professor (Odessa, Ukraine)

N.P. Pashataev, PhD, MD, Professor (Cheboksary, Russia)

L. Ping, PhD, MD, Professor (Harbin, China)

E. Rosen, MD (Manchester, UK)

I. Solomatin, PhD, MD, Professor (Riga, Latvia)

V.V. Strakhov, PhD, MD, Professor (Yaroslavl, Russia)

M.J. Tassinon, MD (Antwerp, Belgium)

V.N. Trubilin, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

G. Fine, MD (New Jersey, USA)

O. Findl, MD (Vienna, Austria)

O.B. Chentsova, PhD, MD, Professor

A.A. Shpak, PhD, MD, Professor (Moscow, Russia)

A.G. Shchuko, PhD, MD, Professor (Irkutsk, Russia)

### PUBLICATION STAFF

E.A. Politova – Editorial Director

T.L. Klimova – Senior Journal Editor

A.N. Yushina – Coordinating Editor

V.A. Shaposhnikov – Corrector

E.V. Marinin, M.V. Sitnina – Design and make-up

### Editorial Office Address:

Sv. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution,

Beskudnikovskiy bld. 59a,

Moscow, Russia 127486

www.mntk.ru

Tel.: (499) 488-8427. Fax: (499) 488-8409

E-mail: redakzia@mntk.ru

The electron version of the Journal is available in the address: www.eyepress.ru

© «Fyodorov Journal of Ophthalmic Surgery», 2018

DOI: <https://doi.org/10.25276/0235-4160-2018-3>

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Офтальмохирургия» включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Подписной индекс по каталогу агентства «Урал-Пресс» – 70689. Стоимость подписки на полугодие – 1760 рублей. Тираж 1000 экземпляров

Номер подписан в печать 02.11.2018. Журнал подготовлен ООО «Издательство «Офтальмология»

### Отпечатано:

ООО «Красногорский полиграфический комбинат»

Юридический адрес: 107140, г. Москва, 1-й Красносельский пер., д. 3, оф. 17

Фактический адрес: 115093, г. Москва, Партийный переулок д. 1, корп. 58, стр. 3 пом. 7

## Хирургия катаракты и имплантация ИОЛ

*Б.Э. Малюгин, С.Б. Измайлова, А.Н. Бессарабов, А.Ю. Семькин*

Результаты имплантации торических ИОЛ у пациентов с катарактой и стабилизированным кератоконусом 7

*О.Л. Фабрикантов, С.И. Николашин, Е.С. Пирогова*

Симптом «патологической подвижности» задней капсулы 13

## Хирургия роговицы

*Б.Э. Малюгин, О.П. Антонова, Е.А. Малюткина*

Результаты факоэмульсификации с имплантацией ИОЛ у пациентов с эндотелиальной дистрофией роговицы Фукса 19

*А.В. Плескова, Л.А. Катаргина, Е.В. Мазанова*

Сквозная кератопластика у детей: результаты хирургического лечения 26

## Хирургия глаукомы

*Н.И. Курышева, Л.В. Лепешкина, Е.О. Шаталова*

Эффективность селективной лазерной трабекулопластики у больных с первичной закрытоугольной глаукомой после периферической лазерной иридотомии в отдаленном периоде 33

*А.А. Шпак, А.Б. Гехт, Т.А. Дружкова, К.И. Козлова, Н.В. Гуляева*

Нейротрофические факторы у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой и возрастной катарактой. Сообщение 1. Цилиарный нейротрофический фактор 41

## Витреоретинальная хирургия

*Э.В. Бойко, Я.В. Байбородов, К.С. Жоголев, Д.С. Мальцев*

Витрэктомия в сочетании с эндотермотерапией ангиом и питающих сосудов в хирургическом лечении отслойки сетчатки с пролиферативной витреоретинопатией при синдроме Гиппеля-Линдау 46

*С.А. Кочергин, О.Е. Ильяхин, Д.Г. Алипов*

Эффективность и безопасность различных методик хирургического лечения эпимакулярного фиброза 51

*Куликов А.Н., Сосновский С.В., Грибанов Н.А., Березин Р.Д., Волков В.В., Даниличев В.Ф.*

Сравнение эффективности различных протоколов перехода на афлиберцепт при тахифилаксии к ранибизумабу у пациентов с неоваскулярной возрастной макулярной дегенерацией 59

*А.В. Терещенко, И.Г. Трифаненкова, Ю.А. Сидорова, Е.В. Ерохина, М.В. Окунева, В.В. Фирсова*

Первый опыт комбинированного лечения пациентов с диабетическим макулярным отёком и осложненной катарактой 66

*А.А. Шпак, Д.О. Шкворченко, Е.А. Крупина*

Сравнительная эффективность хирургического лечения макулярных разрывов с применением богатой тромбоцитами плазмы крови 75

## Литературный обзор

*Е.Н. Батьков, Н.П. Паштаев*

Тактические подходы к лечению подвывиха хрусталика 80

## Юбилей

90 лет со дня рождения Елены Соломоновны Либман 88

## Рецензии на монографию

«Лазерная кераторефракционная хирургия» (авторы: Дога А. В., Вартапетов С.К., Мушкова И.А.,

Костенёв С.В., Майчук Н.В., Каримова А.Н.) 90

## Cataract Surgery and IOL Implantation

*B.E. Malyugin, S.B. Izmailova, A.N. Bessarabov, A.Y. Semykin*

Toric intraocular lens implantation outcomes in patients with stable keratoconus 7

*O.L. Fabrikantov, S.I. Nikolashin, E.S. Pirogova*

The symptom of the posterior capsule pathological mobility 13

## Corneal surgery

*B.E. Malyugin, O.P. Antonova, E.A. Malyutina*

Results of phacoemulsification with IOL implantation in patients with Fuchs endothelial corneal dystrophy 19

*A.V. Pleskova, L.A. Katargina, E.V. Mazanova*

Penetrating keratoplasty in children: results of surgical treatment 26

## Glaucoma Surgery

*N.I. Kurysheva, L.V. Lepesbkina, E.O. Sbatalova*

Efficacy of Selective Laser Trabeculoplasty in Primary Angle-Closure Glaucoma after peripheral iridotomy:  
a long-term follow-up 33

*A.A. Shpak, A.B. Gekbt, T.A. Druzhkova, K.I. Kozlova, N.V. Gulyaeva*

Neurotrophic factors in patients with primary open-angle glaucoma and age-related cataract.  
Part 1. Ciliary neurotrophic factor 41

## Vitreoretinal Surgery

*E.V. Boyko, Y.V. Bayborodov, K.S. Zhogolev, D.S. Maltsev*

Vitreotomy in combination with endo-thermotherapy of angiomas and feeding vessels in the surgical  
treatment of retinal detachment with proliferative vitreoretinopathy in Hippel-Lindau syndrome 46

*S.A. Kochergin, O.E. Ilyukhin, D.G. Alipov*

Efficacy and safety of various methods in surgical treatment of epimacular fibrosis 51

*A.N. Kulikov, S.V. Sosnovsky, N.A. Gribov, R.D. Berezin, V.V. Volkov, V.F. Danilichev*

Comparison of the effectiveness of various protocols for the transition to aflibercept with tachyphylaxis  
for ranibizumab in patients with neovascular AMD 59

*A.V. Tereshchenko, I.G. Trifanenkova, Y.A. Sidorova, E.V. Erokhina, M.V. Okuneva, V.V. Firsova*

The first experience of combined treatment of patients with diabetic macular edema and complicated cataract 66

*A.A. Shpak, D.O. Shkvorchenko, E.A. Krupina*

Comparative efficacy of surgical treatment of macular holes with the use of platelet-rich plasma 75

## Literature Review

*E.N. Batkov, N.P. Pashtayev*

Tactical approaches to surgical management of lens subluxation 80

## Jubilee

Towards the anniversary of Professor E.L. Libman 88

## Review for the monograph

«Laser Keratorefractive Surgery» (Doga A.V., Vartapetov S. K., Mushkova I.A., Kosteniv S. V.,

Maichuk N. In., Karimova A. N.) 90