

Международный научно-практический журнал

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Восточная Европа

glaz.recipe.by

2020 том 10 № 4

Основан в 2011 г.

Беларусь

Журнал зарегистрирован
Министерством информации
Республики Беларусь 25 ноября 2011 г.
Регистрационное свидетельство № 372

Учредитель:
УП «Профессиональные издания»

Адрес редакции:
220049, Минск, ул. Кнорина, 17.
Тел.: (017) 322 16 78, (017) 322 16 77,
e-mail: glaz@recipe.by

Директор Евтушенко Л.А.
Заместитель главного редактора Дроздов Ю.В.
Руководитель службы рекламы
и маркетинга Коваль М.А.
Технический редактор Каулькин С.В.

Украина

Журнал зарегистрирован
Государственной регистрационной службой
Украины 16 сентября 2019 г.
Свидетельство №24188-14028П

Учредители:
УП «Профессиональные издания»
Национальная медицинская академия
последипломного образования имени П.Л. Шупика

Адрес редакции:
ООО «Профессиональные издания. Украина»
04116, Киев, ул. Старокиевская, 10-г,
сектор «В», офис 201

Отдел рекламы:
тел.: +38 044 33-88-704, +38 067 102-73-64
e-mail: pi_info@ukr.net

Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь)
индивидуальный индекс 01293,
ведомственный индекс 012932

68346 – индекс ГП «Пресса» (Украина),
01293 – единый индекс в электронных каталогах
«Газеты и журналы» на сайтах агентств:
ООО «Информнаука» (Российская Федерация),
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация),
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),
АО «Летувос паштас» (Литва),
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),
Фирма «INDEX» (Болгария),
Kubon&Sagner (Германия)

По вопросам приобретения журнала обращайтесь
в редакции в Минске и Киеве.

Электронная версия журнала доступна на сайте
glaz.recipe.by, в Научной электронной библиотеке
elibrary.ru, в базе данных East View,
в электронной библиотечной системе IPRbooks

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.
Цена свободная

Подписано в печать: 19.11.2020 г.
Тираж в Беларуси 800 экз.
Тираж в Украине 2 300 экз.
Заказ №

Формат 70х100 1/16. Печать офсетная.

Отпечатано в типографии
Производственное дочернее унитарное предприятие
«Типография Федерации профсоюзов Беларуси».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий №2/18
от 26.11.2013. пл. Свободы, 23-103, г. Минск. ЛП №02330/54
от 12.08.2013.

© «Офтальмология. Восточная Европа»

Авторские права защищены. Любое воспроизведение материалов издания возможно только с письменного
разрешения редакции с обязательной ссылкой на источник.

© УП «Профессиональные издания», 2020

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2020

Беларусь

Украина

Главный редактор – Позняк Н.И., проф., д.м.н.
Научный редактор – Марченко Л.Н., проф., д.м.н.

Редакционный совет:

Волотовский И.Д., д.б.н., проф., академик (Минск),
 Гусева М.Р., д.м.н., проф. (Москва, РФ),
 Дравица Л.В., к.м.н., доц. (Гомель),
 Желтов Г.И., д.ф.-м.н. (Минск),
 Иванова В.Ф., к.м.н., доц. (Минск),
 Ильина С.Н., к.м.н., доц. (Гродно),
 Имшенецкая Т.А., д.м.н., проф. (Минск),
 Кононов В.А., к.т.н. (Минск),
 Королькова Н.К., к.м.н., доц. (Витебск),
 Красильникова В.Л., проф., д.м.н. (Минск),
 Малиновский Г.Ф., проф., д.м.н. (Минск),
 Семак Г.Р., к.м.н., доц. (Минск),
 Сидоренко Е.И., д.м.н.,
 проф., член-корр. РАМН (Москва, РФ),
 Чекина А.Ю., к.м.н., доц. (Минск)

Главный редактор – Скрипник Р.Л., проф., д.м.н.

Редакционный совет:

Бездетко П.А., проф., д.м.н. (Харьков),
 Бойчук И.М., д.м.н. (Одесса),
 Бржеский В.В., проф., д.м.н. (Санкт-Петербург, РФ),
 Венгер Л.В., проф., д.м.н. (Одесса),
 Воскресенская Л.К., проф., д.м.н. (Полтава),
 Демин Ю.А., проф., д.м.н. (Харьков),
 Жабоедов Г.Д., проф., д.м.н.,
 член-корр. НАМН Украины (Киев),
 Жабоедов Д.Г., д.м.н., доц. (Киев),
 Луценко Н.С., проф., д.м.н. (Запорожье),
 Новицкий И.Я., проф., д.м.н. (Львов),
 Пасечникова Н.В., член-корр. НАМН Украины,
 проф., д.м.н. (Одесса),
 Рыков С.А., проф., д.м.н. (Киев),
 Сакович В.Н., проф., д.м.н. (Днепр),
 Сергиенко А.Н., проф., д.м.н. (Винница),
 Скрипниченко И.Д., к.м.н. (Киев)
 Фейнбаум К., магистр науки, д.м.н. (Герцлия, Израиль)

Рецензируемое издание

Журнал включен в международные базы Scopus, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, РИНЦ.

Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований. Решение коллегии ВАК от 10.12.2009 (протокол №23/8).

Журнал включен в реестр научных профессиональных изданий Украины (категория А)

Ответственность за точность приведенных фактов, цитат, собственных имен и прочих сведений, а также за разглашение закрытой информации несут авторы.

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.

Ответственность за содержание рекламных материалов и публикаций с пометкой «На правах рекламы» несут рекламодатели.

International scientific journal
OPHTHALMOLOGY. EASTERN EUROPE
OFTALMOLOGIJA. VOSTOCHNAJA EVROPA

glaz.recipe.by

2020 Volume 10 Number 4

Founded in 2011

Belarus

The journal is registered
in the Ministry of information
of the Republic of Belarus 25.11.2011
Registration certificate № 372

Founder:
UE Professional Editions

Address of the editorial office:
220049, Minsk, Knorina, st. 17.
Phone: (017) 322 16 78, (017) 322 16 77,
e-mail: glaz@recipe.by

Director Evtushenko L.
Deputy editor-in-chief Drozdov Yu.
Head of advertising and marketing Koval M.
Technical editor Kaulkin S.

Ukraine

The journal is registered
at the State registry of Ukraine 16.09.2019
Registration certificate №24188-14028П

Founders:
UE Professional Editions
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate
Education

Representative in Ukraine:
LLC "Professional Editions. Ukraine"
04116, Kyiv, Starokievskaya str., 10-g,
sector "B", office 201

Contacts:
phone: +38 044 33-88-704, +38 067 102-73-64
e-mail: pi_info@ukr.net

Subscription

in the Republican unitary enterprise
Belposhta (Belarus) individual index 01293,
departmental index 012932

Index **68346** in the SE Press (Ukraine).
Index **01293** in the electronic catalogs Newspapers
and Magazines on web-sites of agencies:
LLC Interpochta-2003 (Russian Federation);
LLC Informnauka (Russian Federation);
JSC MK-Periodika (Russian Federation);
SE Poshta Moldovey (Moldova);
JSC Letuvos pashtas (Lithuania);
LLC Subscription Agency PKS (Latvia);
INDEX Firm agency (Bulgaria);
Kubon&Sagner (Germany)

Concerning acquisition of the journal address to the
editorial office in Minsk and Kyiv.

The electronic version of the journal
is available on glaz.recipe.by, on the Scientific
electronic library elibrary.ru,
in the East View database,
in the electronic library system IPRbooks

The frequency of journal is 1 time in 3 months.
The price is not fixed

Sent for the press: 19.11.2020.
Circulation in Belarus is 800 copies.
Circulation in Ukraine is 2 300 copies.
Order №

Format 70x100 1/16. Litho.

Printed in printing house

© "Ophthalmology. Eastern Europe"

Copyright is protected. Any reproduction of materials of the edition is possible only with written
permission of edition with an obligatory reference to the source.

© "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2020

© Design and decor of "Professional Editions" Unitary Enterprise, 2020

Belarus

Ukraine

Editor-in-chief – Nikolay I. Pozniak, Doctor of Medical Sciences, professor
Scientific editor – Ludmila N. Marchenko,
 Doctor of Medical Sciences, professor

Editorial council:

Chekina A., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Minsk)
 Dravitsa L., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Gomel)
 Ivanova V., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Minsk)
 Guseva M., Doctor of Medical Sciences, professor (Moscow, Russia)
 Ilina S., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Grodno)
 Imshenetskaia T., Doctor of Medical Sciences, professor (Minsk)
 Kononov V., Candidate of Engineering (Minsk)
 Korolkova N., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Vitebsk)
 Krasilnikova V., Doctor of Medical Sciences, professor (Minsk)
 Malinovsky G., Doctor of Medical Sciences, professor (Minsk)
 Semak G., Candidate of Medical Sciences, associate professor (Minsk)
 Sidorenko E., Doctor of Medical Sciences, professor (Moscow, Russia)
 Volotovskiy I., Ph. D. of Biology, professor,
 member of the NAS of Belarus (Minsk)
 Zheltov G., Ph. D. of Physics and Math (Minsk)

Editor-in-chief – Rimma L. Skrypnyk, Doctor of Medical Sciences, professor

Editorial council:

Bezdetko P., Doctor of Medical Sciences, professor (Kharkiv)
 Boichuk I., Doctor of Medical Sciences (Odessa)
 Brzheshkij V., Doctor of Medical Sciences, professor (St. Petersburg, Russia)
 Demin Yu., Doctor of Medical Sciences, professor (Kharkiv)
 Feinbaum C., MSc, PhD (Hertziya, Israel)
 Lutsenko N., Doctor of Medical Sciences, professor (Zaporozhye)
 Novitsky I., Doctor of Medical Sciences, professor (Lviv)
 Pasechnikova N., Doctor of Medical Sciences, professor (Odessa)
 Rykov S., Doctor of Medical Sciences, professor (Kyiv)
 Sakovich V., Doctor of Medical Sciences, professor (Dnepr)
 Sergienko A., Doctor of Medical Sciences, professor (Vinnytsia)
 Skripnichenko I., Candidate of Medical Sciences (Kiev)
 Venger L., Doctor of Medical Sciences, professor (Odessa)
 Voskresenskaia L., Doctor of Medical Sciences, professor (Poltava)
 Zhaboedov G., Doctor of Medical Sciences, professor (Kyiv)
 Zhaboedov D., Doctor of Medical Sciences, associate professor (Kyiv)

Peer-reviewed edition

The journal is included in the international databases of Scopus, Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO, RSCI.

The journal is included into a List of scientific publications of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research (HCC board decision of 10.12.2009, protocol No. 23/8).

The journal is included in the register of scientific professional publications of Ukraine (category A)

Responsibility for the accuracy of the given facts, quotes, own names and other data, and also for disclosure of the classified information authors bear.

Editorial staff can publish articles as discussion, without sharing the point of view of the author.

Responsibility for the content of advertising materials and publications with the mark "On the Rights of Advertising" are advertisers.

Дорогие коллеги!

В ваших руках очередной номер нашего международного журнала, объединяющего все офтальмологические «конфессии» стран Восточной Европы.

Мы живем совсем уже в непростое время пандемии, во многом подорвавшей возможности нашей специальности. Многие наши коллеги с полной самоотдачей трудились и продолжают трудиться в перепрофилированных под COVID-2019 стационарах и временно позабыли о практической офтальмологии. Многие работают «на передовой офтальмологии», взяв «за себя и за того парня» все офтальмологические проблемы, главным образом, urgentной офтальмологии. К великому сожалению, мы потеряли в пандемию также и многих наших коллег...

Конференции, переведенные в онлайн-формат, редкие круглые столы – все это замедляет темпы развития нашей специальности, усложняет общение...

И по этой причине выход в свет очередного номера журнала «Офтальмология. Восточная Европа» – это большой успех! Как обычно, в нем отражены последние достижения в нашей специальности, требующие информирования широкого круга офтальмологов и доброжелательного обсуждения. При этом приятно сознавать, что результаты наших исследований становятся достоянием офтальмологов всего мира, поскольку журнал цитируется Scopus!

От всей души желаю всем здоровья, стойкости в непростых условиях пандемии и дальнейшего процветания на ниве объединяющей нас Офтальмологии!

Бржеский В.В.,
заведующий кафедрой офтальмологии
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный педиатрический
университет» Минздрава России, профессор



Актуально

Тактика ведения пациентов, получающих анти-VEGF интравитреальные инъекции во время пандемии COVID-19

Малиновская И.И., Варшанидзе М., Заборовский И.Г., Замаро А.С. 430

Оригинальные исследования

Безопасность в рефракционной терапии роговицы для контроля миопии

Батрес Л., Бодас Ю., Карраседо Г. 440

Альтернативный подход к лазерной коррекции миопии высокой степени: американский опыт

Чинн Э.В., Довжук Т.Н., Ильина Е.Н. 451

Обнаружение внутриглазных инородных тел хрусталика неинвазивным способом инфракрасной транспальпебральной диафаноскопии

Коган М.Б. 461

Молекулярно-биологические предикторы эффективности применения инъекционной формы низкомолекулярного натрия гиалуроната в лечении болезни трансплантата

Семак Г.Р., Жерко И.Ю., Захарова В.А., Летковская Т.А., Клецкий С.К. 469

Проблемы слепоты и слабовидения вследствие офтальмологических осложнений сахарного диабета в Украине

Алифанов И.С., Сакович В.Н., Алифанова Т.А. 480

Транспупиллярная фотодинамическая терапия меланомы сосудистой оболочки глаза

Науменко Л.В., Жилиева Е.П. 489

Офтальмологические особенности и содержание витамина D₃ у пациентов с катарактой в сочетании с миопией средней и высокой степени

Красножан О.В., Луценко Н.С., Жабоедов Д.Г., Гребень Н.К., Ефименко Н.Ф. 501

Структурные и функциональные критерии развития глаукомной оптиконейропатии

Борисов А.В., Качан Т.В., Марченко Л.Н., Далидович А.А. 513

Анализ эффективности дополнительного местного применения аутологической сыворотки крови в комплексном лечении бактериальных кератитов у пациентов с сахарным диабетом при разных стадиях тяжести диабетической полинейропатии

Заволока О.В., Бездетко П.А., Ильина Е.Н., Зубкова Д.А., Безега Н.М., Луханин А.А. 521

Обзоры

Вопросы патогенеза и особенности локального цитокинового статуса при кератоконусе. Обзор литературы

Ситник Г.В. 532

Детская офтальмология

Редкое наблюдение изолированной аутосомно-рецессивной эктопии хрусталика

Гусина А.А., Иванова В.Ф., Сталыбко А.С., Пашук С.Н., Гусина Н.Б. 544

Наследственные эндотелиальные дистрофии роговицы, обусловленные мутациями в гене SLC4A11: обзор литературы и собственное клиническое наблюдение

Гусина А.А., Иванова В.Ф., Криницкая К.А., Гусина Н.Б. 555

Экспериментальные исследования

Гистоморфологическое состояние глаза кролика с моделированным передним и средним неинфекционным увеитом при отсутствии его клинических признаков, но при повышенной температуре глазной поверхности

Дорохова А.Э., Мальцев Э.В., Зборовская А.В., Мен Гуаньцзюнь 568

Практикующему врачу

Эффективность длительного применения 0,0015% тафлупроста без консерванта у пациентов с первичной открытоугольной глаукомой на фоне сахарного диабета 2-го типа

Веселовская З.Ф., Веселовская Н.Н., Запорожченко И.Б. 579

Бесконсервантная терапия глаукомы: устранение двойных стандартов в реальной практике

Анастасиос Г.П. Констас 587

Actual

Management of Patients Receiving
Anti-VEGF Intravitreal Injections during the
COVID-19 Pandemic
*Malinetskaya I., Varshanidze M.,
Zabarovski I., Zamara A.* 430

Original Researches

Safety in Corneal Refractive Therapy for
Myopia Control
Batres L., Bodas J., Carracedo G. 440

Alternative Approach to Refractive Laser
Surgery in Myopia High Degree:
American Experience
Chynn E., Dovzhuk T., Ilyina Y. 451

Detection of Intraocular Foreign Bodies
of the Lens by Non-Invasive Infrared
Transpalpebral Transillumination
Kogan M. 461

Molecular Biological Predictors of the Low
Molecular Weight Sodium Hyaluronate
Injections Effectiveness in Transplant
Diseases Treatment
*Semak G., Zherka I., Zaharava V.,
Letkovskaya T., Ketsky S.* 469

The Problems of Blindness and Visual
Impairment due to Ocular Complications
of Diabetes Mellitus in Ukraine
Alifanov I., Sakovych V., Alifanova T. 480

Transpupillary Photodynamic Therapy
of the Uveal Melanoma
Navumenka L., Zhyliayeva K. 489

Ophthalmic Features and Content
of Vitamin D₃ in Patients with Cataracts
in Combination with Moderate
and High Myopia
*Krasnozhan O., Lutsenko N., Zhaboiedov D.,
Grebin N., Efimenko N.* 501

Structural and Functional criteria for
Glaucomatous Optic Neuropathy
*Barysau A., Kachan T., Marchanka L.,
Dalidovich A.* 513

Analysis of the Effectiveness of Additional
Topical Use of Autologous Blood Serum in
the Complex Treatment of Bacterial Keratitis
in Patients with Diabetes Mellitus in Case of
Different Stages of the Severity of Diabetic
Polyneuropathy
*Zavoloka O., Bezditko P., Ilyina Y., Zubkova D.,
Bezega N., Lukhanin O.* 521

Reviews

Pathogenesis and Tear
Cytokine Expression in Keratoconus.
Review of Literature
Sitnik H. 532

Pediatric Ophthalmology

Rare Observation of Isolated Autosomal
Recessive Ectopia Lentis
*Gusina A., Ivanova V., Stalybko A., Pashuk S.,
Gusina N.* 544

SLC4A11-Associated Hereditary Corneal
Endothelial Dystrophies: Literature Review
and Case Report
*Gusina A., Ivanova V., Krynitskaya K.,
Gusina N.* 555

Experimental Researches

The Histomorphological State of a Rabbit's
Eye with Induced Anterior and Intermediate
Non-Infectious Uveitis in the Absence of its
Clinical Signs, but an Increased Temperature
of the Ocular Surface
*Dorokhova O., Maltsev E.,
Zborovska O., Meng Guanjun.* 568

For the Practitioner

The Effectiveness of Long-Term Use of
0.0015% Tafluprost without Preservative
in Patients with Primary Open-Angle
Glaucoma on the Background of Type 2
Diabetes Mellitus
*Veselovskaya Z., Veselovskaya N.,
Zaporozhchenko I.* 579

Preservative-Free Therapies: Eliminating
Double Standards by Practicing
what We Preach
Anastasios G.P. Konstas. 587