

Международный научно-практический журнал

# ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Восточная Европа

**www.recipe.by**

**3 (26) 2015**

## Беларусь

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

**Учредитель:**  
УП «Профессиональные издания»

**Адрес редакции:**  
220012, Минск, ул. Чернышевского, 10а, оф. 814  
Тел.: (017) 385 65 08, (017) 280 88 09  
e-mail: glaz@recipe.by

**Директор** Евтушенко Л.А.  
**Заместитель главного редактора** Дроздов Ю.В.  
**Руководитель отдела рекламы** Коваль М.А.  
**Технический редактор** Каулькин С.В.

## Украина

**Журнал зарегистрирован**  
Государственной регистрационной службой  
Украины 5 октября 2011 г.  
Свидетельство № 18188-6988Р

**Учредитель:**  
УП «Профессиональные издания»

**Представительство в Украине:**  
ООО «Издательский дом  
«Профессиональные издания»

**Директор** Ильина В.А.  
**Контакты:** Тел.: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

## Подписка

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

в каталоге ОАО «Арзи» (Российская Федерация)  
индекс 01293

В Украине подписка оформляется через офис ООО  
«Издательский дом «Профессиональные издания».

В электронных каталогах «Газеты и журналы»  
на сайтах агентств:

ООО «Интерпочта-2003» (Российская Федерация),  
ООО «Информнаука» (Российская Федерация),  
ЗАО «МК-Периодика» (Российская Федерация),  
ГП «Пресса» (Украина),  
ГП «Пошта Молдовей» (Молдова),  
АО «Летувос паштас» (Литва),  
ООО «Подписное агентство PKS» (Латвия),  
Фирма «INDEX» (Болгария),  
Kubon&Sagner (Германия)

индекс 01293

Электронная версия журнала доступна  
в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU,  
в базе данных East View,  
в электронной библиотечной системе IPRbooks

По вопросам приобретения журнала обращайтесь  
в редакцию в г. Минск  
и представительство издательства в г. Киеве.  
тел.: +38 067 360 93 80

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.  
Цена свободная.

Подписано в печать: 28.09.2015 г.  
Тираж в Беларуси 800 экз.  
Тираж в Украине 1500 экз.  
Тираж в Российской Федерации 3500 экз.  
Заказ №

Формат 70x100 1/16. Печать офсетная.

**Отпечатано** в типографии  
ФЛП Нестерова Л.О. тел. +3 8068 22 62 444

© «Офтальмология. Восточная Европа»

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

© УП «Профессиональные издания», 2015

© Оформление и дизайн УП «Профессиональные издания», 2015

## Беларусь

## Украина

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

### Редакционный совет:

Барковский Е.В., д.б.н. (Минск),  
 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.техн.н. (Минск),  
 Красильникова В.Л., проф., д.м.н. (Минск),  
 Малиновский Г.Ф., проф., д.м.н. (Минск),  
 Морхат М.В., к.м.н. (Витебск),  
Позняк С.Н., д.м.н., доц. (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:

Бойчук И.М., д.м.н. (Одесса),  
 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. АМН Украины (Киев),  
 Иванова Н.В., проф., д.м.н. (Симферополь),  
 Луценко Н.С., проф., д.м.н. (Запорожье),  
 Новицкий И.Я., проф., д.м.н. (Львов),  
 Пасечникова Н.В., проф., д.м.н. (Одесса),  
 Рыков С.А., проф., д.м.н. (Киев),  
 Сакович В.Д., проф., д.м.н. (Днепропетровск),  
 Сергиенко А.Н., проф., д.м.н. (Киев),  
 Скрипниченко И.Д., к.м.н. (Киев)  
 Уолкер Дж., проф. (штат Индиана, Форт Вэйн, США)

### Рецензируемое издание

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

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОНмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравняются к зарубежным публикациям.

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.

International scientific journal  
**OPHTHALMOLOGY. EASTERN EUROPE**  
OFTALMOLOGIJA. VOSTOCHNAJA EVROPA

**www.recipe.by**

**3 (26) 2015**

---

**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:**  
220012, Minsk, Chernyshevsky str., 10A, Office 814  
phone: +375 (017) 385 65 08, (017) 280 88 09  
e-mail: glaz@recipe.by

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

**Ukraine**

**The journal is registered** at the State registry  
of Ukraine 05.10.2011  
Registration certificate № 18188-6988R

**Founder:**  
UE «Professional Editions»

**Representative Office in Ukraine:**  
LLC «Publishing house «Professional Edition»

**Director** Ilyina V.  
**Contacts:**  
phone: +38 (067) 363 65 05, (095) 091 24 50  
e-mail: profidom@ukr.net

---

**Subscription:**  
in the Republican unitary enterprise «Belposhta»  
individual index 01293,  
departmental index 012932  
in the catalogue of JSC «Arzi» (Russian Federation)  
index 01293

In Ukraine the subscription via Office LLC «Publishing  
house «Professional Edition».

in electronic catalogs «Newspapers and Magazines»  
on the publisher's website:

LLC «Interpochta-2003» (Russian Federation),  
LLC «Informnauka» (Russian Federation),  
JSC «MK-Periodika» (Russian Federation),  
SE «Press» (Ukraine),  
SE «Poshta Moldovey» (Moldova),  
JSC «Letuvos pashtas» (Lithuania),  
LLC «Subscription Agency PKS» (Latvia),  
«INDEX» (Bulgaria),  
Kubon&Sagner (Germany)

index 01293

The electronic version of the journal  
is available on the Scientific electronic  
library eLIBRARY.RU,  
in the East View database,  
in the electronic library system IPRbooks

Concerning acquisition of the journal address to the  
editorial office in Minsk and publishing house repre-  
sentation in Kiev.

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

Sent for the press 28.09.2015  
Circulation in Belarus is 800 copies.  
Circulation in Ukraine is 1500 copies.  
Circulation in Russian Federation is 3500 copies.  
Order №

Format 70x100 1/16. Litho.

**Printed** in printing house  
Nesterova L.O. tel. +3 8068 22 62 444

## Belarus

## Ukraine

**Editor in Chief** – Poznyak N., Prof., Full Doctor  
**Science Editor** – Marchenko L., Prof., Full Doctor

### Editorial councils:

Barkovskii E., Prof., Dr.Sci. (biol.) (Minsk),  
 Volotovskii I., Prof., Dr. Sci. (boil.), Akkad. (Minsk),  
 Guseva M., Prof., Full Doctor (Moscow, Russia),  
 Dravica L., Assoc. Prof., M.D. (Gomel),  
 Zheltov G., Dr. Sci. (Phys.-Math) (Minsk),  
 Ivanova V., Assoc. Prof., M.D. (Minsk),  
 Il'ina S., Assoc. Prof., M.D. (Grodno),  
 Imsheneckaya T., Prof., Full Doctor (Minsk),  
 Kononov V., PhD (tech.) (Minsk),  
 Krasil'nikova V., Prof., Full Doctor (Minsk),  
 Malinovskii G., Prof., Full Doctor (Minsk),  
 Morkhat M., Assoc. Prof. (Vitebsk),  
Pozniak S., Full Doctor, M.D. (Minsk),  
 Semak G., Assoc. Prof., M.D. (Minsk),  
 Sidorenko E., Prof., fellow of RAMS (Moscow, Russia),  
 Chekina A., Assoc. Prof., M.D. (Minsk)

**Editor in Chief** – Skrypnyk R., Prof., Full Doctor

### Editorial councils:

Boichuk I., Full Doctor (Odessa),  
 Venger L., Prof., Full Doctor (Odessa),  
 Voskresenskaya L., Prof., Full Doctor (Poltava),  
 Demin Y., Prof., Full Doctor (Kharkov),  
 Zhaboedov G., Prof., Full Doctor, fellow of NAS of  
 Ukraine (Kiev),  
 Ivanova N., Prof., Full Doctor (Simferopol),  
 Lucenko N., Prof., Full Doctor (Zaporozhye),  
 Novickii I., Prof., Full Doctor (Lvov),  
 Pasechnikova N., Prof., Full Doctor (Odessa),  
 Rykov S., Prof., Full Doctor (Kiev),  
 Sakovich V., Prof., Full Doctor (Dnepropetrovsk),  
 Sergienko A., Prof., Full Doctor (Kiev),  
 Skripnichenko I., M.D. (Kiev)  
 Walker J. Prof. (Indiana, Fort Wayne, USA)

### Peer-reviewed edition.

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).

Scientific articles published in the journal for Ukrainian applicants of academic degrees on the basis of the order of Ministry of Education and Science, Youth and Sports of Ukraine from 17.10.2012 № 1112 are equated to foreign publications.

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.

## Оригинальные исследования

Возможности хирургических и лазерных методов коррекции аномалий рефракции  
Позняк С.Н., Позняк Н.И., Беляковский П.В.,  
 Криштопенко Г.В., Ковшель Н.М. .... 9

Результаты интрастромальной имплантации лимбальных донорских сегментов у пациентов с кератоконусом  
 Позняк Н.И., Позняк С.Н., Панес М.А., Беляковский П.В., Кудерко И.А., Ковшель Н.М., Криштопенко Г.В. .... 17

Меридиональная нониусная острота зрения у взрослых и детей с гиперметропическим астигматизмом  
 Коломиец В.А., Бандура М.Ю., Коломиец Н.В. .... 27

Медико-экономическое многоцентровое исследование эффективности и стоимости местной гипотензивной терапии для пациентов с первичной открытоугольной глаукомой в странах СНГ  
 Куроедов А.В., Абышева Л.Д., Авдеев Р.В., Александров А.С., Басинский А.С., Блюм Е.А., Брежнев А.Ю., Газизова И.Р., Галимова А.Б., Гапонько О.В., Гарькавенко В.В., Гетманова А.М., Городничий В.В., Горшкова М.С., Гусаревич А.А., Диордийчук С.В., Дорофеев Д.А., Жаворонков С.А., Завадский П.Ч., Захидов А.Б., Зверева О.Г., Каримов У.Р., Кулик А.В., Ланин С.Н., Ловпаче Дж.Н., Лоскутов И.А., Молчанова Е.В., Нефедов Н.А., Огородникова В.Ю., Онуфрийчук О.Н., Петров С.Ю., Рожко Ю.И., Сиденко Т.А., Тахитова Л.Б., Худжатова М.С. .... 35

Трансэпителиальный кросслинкинг у пациентов с прогрессирующим кератоконусом  
 Панес М.А., Позняк Н.И., Позняк С.Н., Беляковский П.В., Кудерко И.А., Ковшель Н.М., Криштопенко Г.В. .... 52

Влияние модифицированных призм Френеля на разную остроту зрения пациентов  
 Меллина В.Б. .... 62

Эффективность комплексного лечения больных увеитами с использованием циклоферона и физиотерапевтических методов лечения  
 Коновалова Н.В., Шайби Абдеррахим, Наричина Н.И., Серебряна Т.М. .... 69

Об эффективности дренажной хирургии при рефрактерной глаукоме  
 Бикбов М.М., Бабушкин А.Э., Чайка О.В., Оренбуркина О.И., Хуснитдинов И.И. .... 81

Эффективность комбинированного лечения макулярного отека у пациентов с тромбозом ветвей центральной вены сетчатки с применением ранибизумаба и лазерной коагуляции сетчатки  
 Петруня А.М., Чуй Е.В. .... 87

Оценка частоты полиморфизмов генов PSMA6 (C<sup>-88</sup>G) и LMP2 (Arg<sup>96</sup>His) у пациентов с возрастной катарактой  
 Рыков С.А., Быць Ю.Ю., Гончаров С.В., Досенко В.Е. .... 94

## Детская офтальмология.

**Оригинальные исследования**  
 Гемодинамические показатели сосудов глаза при пигментном ретините у детей и лиц молодого возраста  
 Касимов Э.М., Мамедзаде А.Н., Гашимова Н.Ф., Мамедова П.М. .... 102

Особенности клинической картины, течения и исходов симпатической офтальмии у детей  
 Чурило Е.И., Иванова В.Ф., Клецкий С.К. .... 110

## Случай из практики

Наш опыт использования комбинации кантопексии и кожно-мышечного лоскута при коррекции рубцового эктропиона нижнего века  
 Тимофей О.В., Старцева М.С. .... 118

## Экспериментальные исследования

Влияние тампонады витреальной полости перфторорганическими соединениями и силиконовым маслом на структуру сетчатки (экспериментальное исследование)  
 Жмурик Д.В., Вит В.В., Думброва Н.Е., Молчанюк Н.И., Миленко М.В. .... 124

## Фармакотерапия

Профилактика и лечение изменений макулярной области после хирургии катаракты  
 Бездетко П.А. .... 139

Новые глазные капли Eye-t<sup>®</sup> Ektoin для лечения синдрома сухого глаза  
 Дрожжина Г.И., Тройченко Л.Ф., Иванова О.Н., Середа Е.В. .... 152

Оптимизация лечения воспалительных заболеваний роговицы  
 Скрипник Р.Л., Тихончук Н.А. .... 161

## Приборы в офтальмологии.

**Оригинальные исследования**  
 Анализ оптической плотности в оценке состояния роговицы при герпетических кератитах с помощью прибора Pentacam HR OCULUS  
 Сакович В.Н. .... 167

**Некролог** ..... 174

**Для авторов** ..... 176

## Original Research

The possibility of surgical and laser methods of refraction errors correction

Pozniak S., Pozniak N., Belyakovskiy P., Krishtopenko G., Kovshel N. .... 9

Outcomes of intrastromal donor limbal segments implantation for treatment of progressive keratoconus

Pozniak N., Pozniak S., Panes M., Beliakovskiy P., Kuderco I., Kovshel N., Krishtopenko G. .... 17

Meridional vernier visual acuity in adults and children with the hypermetropic astigmatism

Kolomiyets V., Bandura M., Kolomiyets N. .... 27

Medico-economic multicenter study of local hypotensive therapy efficacy and cost for patients with primary open-angle glaucoma in CIS

Kuroyedov A., Abysheva L., Avdeev R., Alexandrov A., Basinsky A., Blyum E., Brezhnev A., Gazizova I., Galimova A., Gaponko O., Garkavenko V., Getmanova A., Gorodnichy V., Gorshkova M., Gusarevitch A., Diordiychuk S., Dorofeev D., Zhavoronkov S., Zavadsky P., Zakhidov A., Zvereva O., Karimov U., Kulik A., Lanin S., Lovpache Dzh., Loskutov I., Molchanova E., Nefedov N., Ogorodnikova V., Onufriyukh O., Petrov S., Razhko Yu., Sidenko T., Tashtitova L., Khudzhatova M. .... 35

Transepithelial cross linking in patients with progressive keratoconus

Panes M., Pozniak N., Pozniak S., Beliakovskiy P., Kuderco I., Kovshel N., Krishtopenko G. .... 52

Effect of modified Fresnel prisms for different visual acuity in patients

Mellina V. .... 62

The effectiveness of the integrated treatment of patients with uveitis using cycloferon and physiotherapeutic methods of treatment

Konovalova N., Shaibi Abderahim, Naritsina N., Serebrina T. .... 69

Efficiency of drainage surgery for refractory glaucoma

Bikbov M., Babushkin A., Chayka O., Orenburkina O., Khusnitdinov I. .... 81

Efficacy of the combined treatment of macular oedema in patients with branch retinal vein occlusion using ranibizumab and laser coagulation

Petrunya A., Chui K. .... 87

Polymorphism of PSMA6 (C→G) and LMP2 (Arg<sub>60</sub>→His) gene assessment in patients with age cataract

Rykov S., Byts Y., Goncharov S., Dosenko V. .... 94

## Pediatric Ophthalmology.

### Original Research

Hemodynamic parameters in the ocular vessels in retinitis pigmentosa in children and young persons

Kasimov E., Mamedzadeh A., Hashimova N., Mamedova P. .... 102

Clinical features, course and outcome of sympathetic ophthalmia in children

Churilo E., Ivanova V., Kletskiy S. .... 110

### Case Study

Using canthopexy and myocutaneous flap to correct cicatricial ectropion of lower eyelid (our experience)

Tymofii O., Startseva M. .... 118

## Experimental Research

The influence of vitreous cavity tamponade by perfluoro-organic compounds and silicone oil on retinal structure (experimental study)

Zhmuryk D., Vit V., Dumbrova N., Molchanyik N., Miliienko M. .... 124

## Drug Therapy

Prevention and treatment of macular changes after cataract surgery

Bezdetko P. .... 139

New eye drops Eye-t® Ektoin for dry eye syndrome treatment

Drozhzhina G., Troychenko L., Ivanova O., Sereda E. .... 152

The optimization of the treatment of the inflammatory diseases of the cornea

Skrypnyk R., Tihonchuk N. .... 161

## Devices in Ophthalmology.

### Original Research

Corneal density analysis in estimation of patients corneal status who suffer from herpetic keratitis by using the device Pentacam HR OCULUS

Sakovych V. .... 167

Obituary .... 174