

lor.recipe.by

2020, том 10, № 1

Основан в 2011 г.

## Беларусь

### Учредители:

УП «Профессиональные издания»,  
ГУ «Республиканский  
научно-практический центр  
оториноларингологии»

### Журнал зарегистрирован

Министерством информации  
Республики Беларусь 19 октября 2010 г.  
Регистрационное свидетельство № 583

### Адрес редакции:

220049, ул. Кнорина, 17, г. Минск.  
Тел.: (017) 322-16-77, 322-16-78,  
www.recipe.by,  
e-mail: lor@recipe.by

**Директор** Евтушенко Л.А.

**Заместитель главного редактора**  
Алексеева О.А.

**Руководитель службы рекламы  
и маркетинга** Коваль М.А.

**Технический редактор** Каулькин С.В.

## Украина

### Учредитель:

УП «Профессиональные издания»

### Журнал зарегистрирован

Государственной регистрационной службой  
Украины 5 октября 2011 г.  
Регистрационное свидетельство  
КВ № 18187-6987Р

### Офис в Украине:

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

## Россия

### Учредители:

ООО «Вилин»  
УП «Профессиональные издания»  
При содействии ФГБУ «Научно-клинический  
центр оториноларингологии Федерального  
медико-биологического агентства»

### Журнал зарегистрирован

Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций.  
Регистрационное свидетельство  
ПИ № ФС77-63514

### Подписка

в каталоге РУП «Белпочта» (Беларусь) индивидуальный индекс 00112; ведомственный индекс 001122.

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

Единый подписной индекс в электронных каталогах – 00112: Российской Федерация: ООО «Информнаука», ЗАО «МК-Периодика», ООО «Прессинформ»; Украина: ГП «Пресса»; Молдова: ГП «Пошта Молдовей»; Литва: АО «Летувос паштас»; Германия: Kuschnerov EASTEUROBOOKS; Латвия: ООО «Подписное агентство PKS»; Болгария: «INDEX».

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

По вопросам приобретения журнала обращайтесь в редакцию в Минске и офис издательства в Киеве.

Журнал выходит 1 раз в 3 месяца.  
Цена свободная.

Подписано в печать: 06.03.2020 г.  
Тираж 600 экз. (Беларусь)  
Тираж 1 500 экз. (Украина)  
Тираж 3 500 экз. (Россия)  
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.

© «Оториноларингология. 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

### Главный редактор

Макарина-Кибак Людмила Эдуардовна, д-р мед. наук, доц.

### Научный редактор

Хоров О.Г., д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Андрианова Т.Д., канд. мед. наук (Минск)  
Белоцерковский И.В., канд. мед. наук (Минск)  
Буцель А.Ч., канд. мед. наук, доц. (Минск)  
Гребень Н.И., канд. мед. наук (Минск)  
Еременко Ю.Е., д-р мед. наук, доц. (Минск)  
Затолока П.А., д-р мед. наук, доц. (Минск)  
Колядич Ж.В., д-р мед. наук (Минск)  
Король И.М., д-р мед. наук, проф. (Минск)  
Куницкий В.С., канд. мед. наук, доц. (Витебск)  
Малец Е.Л., канд. мед. наук (Минск)  
Мельник В.Ф., д-р мед. наук (Минск)  
Меркулова Е.П., д-р мед. наук, проф. (Минск)  
Песоцкая М.В., канд. мед. наук (Минск)  
Петряков В.А., канд. мед. наук, доц. (Минск)  
Романова Ж.Г., канд. мед. наук, доц. (Минск)  
Садовский В.И., канд. мед. наук, доц. (Гомель)  
Сакович А.Р., д-р мед. наук, доц. (Минск)  
Чайковский В.В., канд. мед. наук, доц. (Минск)  
Чекан В.Л., канд. мед. наук, доц. (Минск)  
Шляга И.Д., канд. мед. наук, доц. (Гомель)

## Украина

### Главный редактор

Заболотный Дмитрий Ильич, акад. НАМН Украины, д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Абызов Р.А., д-р мед. наук, проф. (Киев)  
Безшапочный С.Б., д-р мед. наук, проф. (Одесса)  
Березнюк В.В., д-р мед. наук, проф. (Днепр)  
Гусаков А.Д., д-р мед. наук, проф. (Запорожье)  
Митин Ю.В., д-р мед. наук, проф. (Киев)  
Селезнев К.Г., д-р мед. наук, проф. (Донецк)  
Тимен Г.Э., член-корр. НАМН Украины, д-р мед. наук, проф. (Киев)

## Россия

### Главный редактор

Дайхес Николай Аркадьевич, член-корр. РАН, д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Авербук В.М., канд. мед. наук  
Виноградов В.В., д-р мед. наук  
Гарашенко Т.И., д-р мед. наук, проф.  
Диаб Хассан, д-р мед. наук  
Зайцева О.В., канд. мед. наук  
Карнеева О.В., д-р мед. наук, доц.  
Ким И.А., д-р мед. наук, проф.  
Нажмудинов И.И., канд. мед. наук  
Осипенко Е.В., канд. мед. наук, доц.  
Поляков Д.П., канд. мед. наук  
Юнусов А.С., д-р мед. наук, проф.

### Рецензируемое издание

Журнал включен в международную базу Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO.

Входит в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований (решение коллегии ВАК от 15.06.2011, протокол № 12/2).

Входит в Перечень научных изданий Республики Узбекистан (решение медико-хирургического экспертного Совета при ВАКе Республики Узбекистан от 13.11.2012, протокол № 77).

Входит в Перечень изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов, Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (приказ председателя Комитета от 10 июля 2012 года №1082).

Научные статьи, опубликованные в журнале, для украинских соискателей ученых степеней на основании приказа МОиМмолодьспорта Украины от 17.10.2012 № 1112 приравниваются 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.

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

## Казахстан

### Главный редактор

Түлебаев Райс Кажженович, акад. НАН Казахстана, д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Аженов Т.М., д-р мед. наук, проф. (Астана)  
Буркутбаева Т.Н., д-р мед. наук, проф. (Алма-Ата)  
Газизов О.М., д-р мед. наук, проф. (Караганда)  
Джандаев С.Ж., д-р мед. наук, проф. (Астана)  
Жусупов Б.З., д-р мед. наук, проф. (Астана)  
Исмагулова Э.К., д-р мед. наук, проф. (Актобе)

## Молдова

### Главный редактор

Абабий Иван Иванович, акад. АН Молдовы, д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Гагауз А.М., канд. мед. наук, доц. (Кишинев)  
Дьякова С.А., канд. мед. наук, доц. (Кишинев)  
Кабак В.К., канд. мед. наук, доц. (Кишинев)  
Маниук М.К., д-р мед. наук, проф. (Кишинев)  
Сандул А.М., д-р мед. наук, проф. (Кишинев)

## Узбекистан

### Главный редактор

Амонов Шавкат Эргашевич, д-р мед. наук, проф.

### Редакционный совет:

Абдукаюмов А.А., д-р мед. наук, доц. (Ташкент)  
Джаббаров К.Д., д-р мед. наук, проф. (Ташкент)  
Маматова Т.Ш., канд. мед. наук, доц. (Ташкент)  
Палванов Б.Б., д-р мед. наук, доц. (Ташкент)  
Хакимов А.М., д-р мед. наук, проф. (Ташкент)  
Хасанов С.А., д-р мед. наук, проф. (Ташкент)

### Редакционная коллегия:

Карабаев Х.Э., д-р мед. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан)  
Лихачев С.А., д-р мед. наук, проф. (Минск, Беларусь)  
Петрова Л.Г., д-р мед. наук, проф. (Минск, Беларусь)  
Хоров О.Г., д-р мед. наук, проф. (Гродно, Беларусь)  
Янов Ю.К., член-корр. РАМН, д-р мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)

# International Scientific Journal

## OTORHINOLARYNGOLOGY. EASTERN EUROPE

### OTORINOLARINGOLOGIJA. VOSTOCHNAJA EVROPA

**lor.recipe.by**

**2020 Volume 10 Number 1**

Founded in 2011

#### Belarus

**Founder:**  
UE "Professional Editions"  
SE "Republican Scientific and Practical  
Centre of Otorhinolaryngology"

**The journal is registered**  
in the Ministry of information  
of the Republic of Belarus 19.10.2010  
Registration certificate № 583

**Address of the editorial office:**  
220049, Minsk, Knorin str., 17.  
Phone: (017) 322-16-77, 322-16-78,  
www.recipe.by,  
e-mail: lor@recipe.by

**Director** L. Evtushenko  
**Deputy editor-in-chief** O. Alekseyeva  
**Head of advertising and marketing**  
M. Koval  
**Technical editor** S. Kaulkin

#### Ukraine

**Founder:**  
UE "Professional Editions"

**The journal is registered**  
at the State registry of Ukraine 05.10.2011  
Registration certificate KV № 18187-5987R

**Office 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: pl\_info@ukr.net

#### Russia

**Founders:**  
LLC "Vilin"  
UE "Professional Editions"  
With assistance of FSBI "Scientific Clinical  
Centre of Otorhinolaryngology Federal  
Medico Biological Agency";

**The journal is registered**  
by the Federal Service for Supervision of  
Communications, Information Technology,  
and Mass Media.  
Registration certificate PE № FS77-63514

**Subscription:**  
in the Republican unitary enterprise "Belposhta" individual index – 00112; departmental index – 001122.

In Ukraine the subscription is made out through office LLC "Professional Edition. Ukraine".

Index 00112 in catalogues of: Russian Federation: Informnauka LLC, MK-Periodica CJSC, Pressinform LLC; Ukraine: Pressa SE;  
Moldova: Posta Moldovei SE; Lithuania: Lietuvos pastas JSC; Germany: Kuschnerov EASTEUROBOOKS; Latvia: PKS Subscription Agency LLC;  
Bulgaria: INDEX.

The electronic version of the journal is available on lor.recipe.by, 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 office in Kyiv.

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

Sent for the press 06.03.2020.  
Circulation is 600 copies (Belarusian)  
Circulation is 1 500 copies (Ukraine)  
Circulation is 3 500 copies (Russian)  
Order №

Format 70x100 1/16. Litho

**Printed in printing house**

© "Otolaryngology. 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

### Editor-in-Chief

Ludmila E. Makaryna-Kibak, Full Doctor, Assoc. Prof.

### Scientific Editor

O. Khorov, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

T. Andrianova, M.D. (Minsk)  
I. Belocerkovskii, M.D. (Minsk)  
A. Bucel, M.D., Assoc. Prof. (Minsk)  
V. Chaikovskii, M.D., Assoc. Prof. (Minsk)  
V. Chekan, M.D., Assoc. Prof. (Minsk)  
Yu. Eremenko, Full Doctor, Assoc. Prof. (Minsk)  
M. Hreben, M.D. (Minsk)  
Zh. Kolyadich, Full Doctor (Minsk)  
I. Korol, Full Doctor, Prof. (Minsk)  
V. Kunickii, M.D., Assoc. Prof. (Vitebsk)  
A. Malets, M.D. (Minsk)  
V. Melnik, Full Doctor (Minsk)  
E. Merkulova, Full Doctor, Prof. (Minsk)  
M. Pesockaya, M.D. (Minsk)  
V. Petryakov, M.D., Assoc. Prof. (Minsk)  
Zh. Romanova, M.D., Assoc. Prof. (Minsk)  
V. Sadovskii, M.D., Assoc. Prof. (Gomel)  
A. Sakovich, Full Doctor, Assoc. Prof. (Minsk)  
I. Shlyaga, M.D., Assoc. Prof. (Gomel)  
P. Zatoloka, Full Doctor, Assoc. Prof. (Minsk)

## Ukraine

### Editor-in-Chief

Dmitry I. Zabolotnyi, Acad. NAMS of Ukraine, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

R. Abyzov, Full Doctor, Prof. (Kyiv)  
V. Bereznynuk, Full Doctor, Prof. (Dnipro)  
S. Bezshapochnyi, Full Doctor, Prof. (Odessa)  
A. Gusakov, Full Doctor, Prof. (Zaporozhye)  
Yu. Mitin, Full Doctor, Prof. (Kyiv)  
K. Seleznev, Full Doctor, Prof. (Donetsk)  
G. Timen, Full Doctor, Professor,  
fellow of NAMS of Ukraine (Kyiv)

## Russia

### Editor-in-Chief

Nikolay A. Dayhes, Fellow of RAS, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

V. Averbukh, M.D.  
Diab Hassan, Full Doctor  
T. Garashchenko, Full Doctor, Prof.  
O. Karneeva, Full Doctor, Assoc. Prof.  
I. Kim, Full Doctor, Prof.  
I. Nazhmudinov, M.D.  
E. Osipenko, M.D., Assoc. Prof.  
D. Polyakov, M.D.  
V. Vinogradov, Full Doctor  
A. Yunusov, Full Doctor, Prof.  
O. Zaitseva, M.D.

## Kazakhstan

### Editor-in-Chief

Rais K. Tulebayev, Acad. NAS of Kazakhstan, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

T. Azhenov, Full Doctor, Prof. (Astana)  
T. Burkutbayeva, Full Doctor, Prof. (Alma-Ata)  
S. Dzhandaeu, Full Doctor, Prof. (Astana)  
O. Gazizov, Full Doctor, Prof. (Karaganda)  
E. Ismagulova, Full Doctor, Prof. (Aktobe)  
B. Zhusupov, Full Doctor, Prof. (Astana)

## Moldova

### Editor-in-Chief

Ivan I. Ababii, ASM, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

V. Cabac, M.D., Assoc. Prof. (Chisinau)  
S. Diacova, M.D., Assoc. Prof. (Chisinau)  
A. Gagauz, M.D., Assoc. Prof. (Chisinau)  
M. Maniuc, Full Doctor, Prof. (Chisinau)  
A. Sandul, Full Doctor, Prof. (Chisinau)

## Uzbekistan

### Editor-in-Chief

Shavkat E. Amonov, Full Doctor, Prof.

### Editorial Council:

A. Abdukayumov, M.D., Assoc. Prof. (Tashkent)  
K. Dzhabbarov, Full Doctor, Prof. (Tashkent)  
A. Hakimov, Full Doctor, Prof. (Tashkent)  
S. Hasanov, Full Doctor, Prof. (Tashkent)  
T. Mamatova, M.D., Assoc. Prof. (Tashkent)  
B. Palvanov, Full Doctor, Assoc. Prof. (Tashkent)

### Peer-Reviewed Edition

The journal is included into an international scientific database Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO.

Included in the list of scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission of the Republic of Belarus for the publication of the results of the dissertation research. HCC board decision of 15.06.2011 (protocol № 12/2).

Included in the list of scientific publications of the Republic of Uzbekistan (the decision of medico-surgical advisory council at HCC of the Republic of Uzbekistan of 13.11.2012, protocol № 77).

Included in the list of publications recommended for publication of the main scientific results of the Committee on the Control of Education and Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan (order of the Chairman of the Committee dated July 10, 2012 № 1082).

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.

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

Дорогие коллеги!

Первый в новом году номер журнала «Оториноларингология. Восточная Европа» приурочен к конференции с международным участием «Фарингофорум 2020».

Тема конференции выбрана по просьбе практических врачей, у которых накопилось много вопросов по лечению и профилактике воспалительных заболеваний глотки, носоглотки. Эта патология является одной из самых распространенных в практике амбулаторного врача-оториноларинголога, педиатра, терапевта, врача общей практики. Проблема патологии глотки является междисциплинарной, и на конференции вопросы этой патологии будут освещаться с точки зрения разных специальностей. Своим опытом диагностики и лечения патологии глотки с нами также поделятся ведущие специалисты из России, Бельгии, Турции, Израиля.

В представленном вашему вниманию номере журнала также поднимаются проблемы патологии глотки, авторы делятся своим опытом и анализируют состояние проблемы. Особенно приятно, что в этом выпуске представлены работы не только именитых и заслуженных научных деятелей страны и зарубежья, но и врачей-оториноларингологов, которые делают первые самостоятельные шаги в освоении профессии и умении обобщить свой личный опыт.

Желаем всем здоровья, успехов и новых открытий в нашей специальности.

Людмила Григорьевна Петрова,  
заведующий кафедрой оториноларингологии  
БелМАПО, доктор медицинских наук, профессор,  
председатель Белорусского общества  
оториноларингологов



**Оригинальные исследования**

Компьютерные технологии  
в спектральном анализе узбекской  
речи на этапах разработки речевой  
аудиометрии для детей  
*Хамраева В.Ш., Хасанов С.А.,  
Видеке Б.* ..... 8

Особенности лечения детей  
с гипертрофией небных миндалин  
*Якимцова А.В., Песоцкая М.В.,  
Куницкий В.С.* ..... 26

Прогнозирование результатов  
мирингопластики  
*Горностай И.И.* ..... 32

Оценка эффективности кохлеарной  
имплантации у детей с тяжелой  
нейросенсорной тугоухостью  
*Асланов П.Р.* ..... 44

Опыт применения ультразвукографии  
гортани в диагностике и лечении  
функциональных дисфоний  
*Криштопова М.А., Петрова Л.Г.,  
Гирса В.Н.* ..... 51

Оценка качества жизни пациентов  
в фониатрической практике  
*Гребень Н.И., Ерёменко Ю.Е.,  
Конойко Н.С., Журневич В.И.* ..... 59

**Обзоры и лекции**

Обзор международных  
клинических рекомендаций  
по диагностике  
и лечению хронического  
риносинусита у пациентов  
детского возраста  
*Ерёменко Ю.Е., Делянова А.Р.* ..... 67

**Описание клинического случая**

Хирургическое лечение  
гипертрофии небных миндалин  
у детей – современный взгляд  
на проблему  
*Песоцкая М.В., Колейникова А.В.,  
Якимцова А.В.* ..... 73

**Применение лекарственных средств**

Современные подходы к лечению  
аллергического ринита  
*Попович В.И., Вильчинска Т.,  
Кошель И.В.* ..... 78

## Original Researches

Computer Technologies in Spectral  
Analysis of Uzbek Speech on the  
Stages of Development of Speech  
Audiometry for Children  
*Khamrayeva V., Khasanov S.,  
Videke B.* ..... 8

Features of Treatment of Children  
with Tonsils Hypertrophy  
*Yakimtsova A., Pesotskaya M.,  
Kunitsky V.* ..... 26

Prediction of Myringoplasty Results  
*Gornostay I.* ..... 32

Evaluation of the Effectiveness  
of Cochlear Implantation in Children  
with Severe Sensorineural Hearing Loss  
*Aslanov P.* ..... 44

The Role of Laryngeal Ultrasound in  
the Assessment and Treatment of  
Functional Dysphonia  
*Kryshtopava M., Petrova L., Hirsu V.* ..... 51

Voice Handicap Index in Patients  
in Phoniatic Practice  
*Hreben M., Yaromenka Yu.,  
Kanoika N., Zhurnevich V.* ..... 59

## Reviews and Lectures

Review of International Clinical  
Guidelines for the Diagnosis  
and Treatment of Chronic  
Rhinosinusitis in Pediatric Patients  
*Yaromenka Yu., Delianova A.* ..... 67

## Case From Practice

Surgical Treatment  
of Hypertrophy of Palatine  
Tonsils – Modern View  
of the Problem  
*Pesotskaya M., Koleynikova A.,  
Yakimtsova A.* ..... 73

## Drugs Applying

Current Treatment Approaches  
for Allergic Rhinitis  
*Popovich V., Wilczyńska T.,  
Coshel I.* ..... 78