

# Российская оториноларингология

(*Rossiiskaya otorinolaringologiya*)

*Медицинский научно-практический журнал*

Журнал «Российская оториноларингология» основан в 2002 г. и является преемником журнала «Новости оториноларингологии и логопатологии», выходившего в 1994–2002 гг. Решением Президиума ВАК издание включено в перечень рецензируемых журналов, входящих в бюллетень ВАК.

Медицинский научно-практический рецензируемый журнал, публикует статьи, научные публикации, обзоры и исследования по проблемам, связанным с физиологией и патологией уха, горла, носа и речи; представляет информационные материалы о прошедших и будущих мероприятиях по проблемам оториноларингологии, сурдологии и патологии голоса и речи.

*(Выходит один раз в два месяца)*

*Для физических лиц индекс 41225 в каталоге «Пресса России» (годовая подписка)*

*Для юридических лиц индекс 41223 в каталоге «Пресса России» (годовая подписка)*

## Основные разделы журнала:

- Оригинальные статьи
- Научные статьи
- Дискуссионный раздел
- Из практики
- Обзоры
- Исторический раздел
- Школа фармакотерапии и инновационных технологий
- Информационный раздел

## Главный редактор:

**Юрий Константинович Янов** – доктор медицинских наук, академик РАН, профессор, директор, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, *Санкт-Петербург, Россия*

## Заместители главного редактора:

**Николай Аркадьевич Даихес** – доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАН, директор, Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, *Москва, Россия*

**Сергей Валентинович Рязанцев** – доктор медицинских наук, профессор, зам. директора по научно-координационной работе ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи» Минздрава России.

## Ответственный секретарь:

**Валентин Николаевич Тулкин** – кандидат медицинских наук

Журнал зарегистрирован Государственным комитетом РФ по печати.

Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13147 от 15 июля 2002 г.

Журнал издается по согласованию с Министерством здравоохранения Российской Федерации и Российской академией медицинских наук.

## Учредители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России»  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт  
уха, горла, носа и речи» Минздрава России

## Издатель:

ООО «Полифорум Групп»

Все права на данное издание зарегистрированы. Перепечатка отдельных статей и журнала в целом без разрешения издателя запрещена.

Ссылка на журнал «Российская оториноларингология» обязательна.

Редакция и издатель журнала не несут ответственности за содержание и достоверность рекламной информации.

Ответственные за выпуск: С. В. Рязанцев, В. Н. Тулкин,  
С. М. Ермольчев

## Адрес редакции:

Россия, 190013, Санкт-Петербург,  
ул. Бронницкая, д. 9.  
Тел./факс: (812) 316-29-32,  
e-mail: tulkin@pfco.ru; text@pfco.ru

**сайт:** <http://entru.org>

**Компьютерная верстка:** Т. М. Каргапольцева

Подписано в печать 07.02.2019 г.

Формат: 60×90<sup>1</sup>/8. Объем: усл. печ. л. 18,0.

Тираж: 3000 экз. (1-й завод – 500 экз.)

Отпечатано с готовых диапозитивов

в типографии «Политехника сервис».

Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д.

Лицензия ПДД № 69 291 от 19.10.1998 г.

Зак. тип. 2569.

© СПбНИИ уха, горла, носа и речи Минздрава России,  
2019

© Научно-клинический центр оториноларингологии  
ФМБА России, 2019

## Редакционная коллегия

**Абдулкеримов Хайир Тагирович**, докт. мед. наук, проф., Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург, Россия

**Аникин Игорь Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Арефьева Нина Алексеевна**, докт. мед. наук, проф., Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

**Артюшкин Сергей Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Блоцкий Александр Антонович**, докт. мед. наук, проф., Амурская государственная медицинская академия, г. Благовещенск, Россия

**Бобошко Мария Юрьевна**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Бойко Наталья Владимировна**, докт. мед. наук, проф., Ростовский государственный медицинский университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

**Богомильский Михаил Рафаилович**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Вахрушев Сергей Геннадиевич**, докт. мед. наук, проф., Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, Россия

**Волков Александр Григорьевич**, докт. мед. наук, проф., заслуженный врач РФ, Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, г. Ростов-на-Дону, Россия

**Гарашенко Татьяна Ильинична**, докт. мед. наук, проф., Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

**Карнеева Ольга Витальевна**, докт. мед. наук, проф., Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

**Карпищенко Сергей Анатольевич**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Карпова Елена Петровна**, докт. мед. наук, проф., Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Москва, Россия

**Козлов Владимир Сергеевич**, докт. мед. наук, проф., Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента Российской Федерации, Москва, Россия

**Кочеровец Владимир Иванович**, докт. мед. наук, проф. по специальности «микробиология» и старший научный сотрудник по специальности «аллергология и иммунология», профессор, Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия

**Кошель Владимир Иванович**, докт. мед. наук, проф., Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ставропольского края «Ставропольская краевая клиническая больница», г. Ставрополь, Россия

**Кротов Юрий Александрович**, докт. мед. наук, проф., Омский государственный медицинский университет, г. Омск, Россия

**Крюков Андрей Иванович**, докт. мед. наук, проф., Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л. И. Свержевского ДЗМ, Москва, Россия

**Кузовков Владислав Евгеньевич**, докт. мед. наук, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Кунельская Наталья Леонидовна**, докт. мед. наук, проф., Московский научно-практический центр оториноларингологии им. Л. И. Свержевского ДЗМ, Москва, Россия

**Лавренова Галина Владимировна**, докт. мед. наук, проф., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И. П. Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Лопатин Андрей Станиславович**, докт. мед. наук, проф., Поликлиника № 1 Управления делами Президента РФ, президент Российской общества ринологов, Москва, Россия

**Мальцева Галина Семеновна**, докт. мед. наук, Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт уха, горла, носа и речи Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Накатис Яков Александрович**, докт. мед. наук, проф., Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург, Россия

**Носуля Евгений Владимирович**, докт. мед. наук, проф., Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Пальчун Владимир Тимофеевич**, докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, член-корр. РАН, Российской национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

**Панкова Вера Борисовна**, докт. мед. наук, проф., Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожной гигиены Роспотребнадзора, Москва, Россия

**Пискунов Геннадий Захарович**, докт. мед. наук, проф., член-корр. РАН, Российская медицинская академия последипломного образования Минздрава России, Москва, Россия

**Раддиг Елена Юрьевна**, докт. мед. наук, проф., Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия

**Свистушкин Валерий Михайлович**, докт. мед. наук, проф., Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва, Россия

**Семенов Федор Вячеславович**, докт. мед. наук, проф., заведующий кафедрой ЛОР-болезней, Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар, Россия

**Староха Александр Владимирович**, докт. мед. наук, проф., Сибирский государственный медицинский университет, Томский филиал Федерального научно-клинического центра оториноларингологии ФМБА России, г. Томск, Россия

**Тавартиладзе Георгий Абелович**, докт. мед. наук, проф., Российский научно-практический центр аудиологии и слухопротезирования ФМБА, Москва, Россия

**Шахов Андрей Владимирович**, докт. мед. наук, Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия

**Юнусов Аднан Султанович**, докт. мед. наук, проф., заместитель директора по детству, Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, Москва, Россия

**Баумгартнер Вольф-Дитер**, докт. мед. наук, проф., Венский медицинский университет, Вена, Австрия

**Вичева Диляна**, проф., докт. мед. наук, проф. каф. оториноларингологии, Медицинский университет, Пловдив, Болгария

**Камесваран Мохан**, докт. мед. наук, проф., Исследовательский фонд Мадрас ЛОР (MERF), Индия

**Мюллер Йоахим**, докт. мед. наук, проф., клиника и поликлиника оториноларингологии, Университет Вюрцбурга, Вюрцбург, Германия

**Оссама Хамид**, засл. проф. каф. отоларингологии, больница Элдемердаш, Каир, Египет

**Скаржиньски Хенрик**, докт. мед. наук, проф., Институт физиологии и патологии слуха, Варшава, Польша

# Russian Otorhinolaryngology

(*Rossiiskaya otorinolaringologiya*)

*Medical scientific journal*

The magazine «Russian otorhinolaryngology» was founded in 2002 and is the successor of the magazine «News of Otorhinolaryngology and lalopathology», published in 1994–2002. By decision of the Presidium of HAC (Higher Attestation Committee), publication included into the list of peer-reviewed journals included in the bulletin of HAC.

The medical scientific and practical peer-reviewed journal, publishes articles, scientific publications, reviews and studies on problems related to the physiology and pathology of the ear, throat, nose and speech; presents information materials about past and future events on problems of otorhinolaryngology, hearing and speech pathology and pathology.

(Published once every two months)

For individuals, the index 41225 in the catalog „The Russian Press“ (annual subscription)

For legal entities index 41223 in the catalog „The Russian Press“ (annual subscription)

## Sections:

- Original articles
- Science articles
- Discussion section
- From practice
- Reviews
- Historical section
- School of pharmacotherapy and innovative technologies
- Informational section

## Chief Editor:

***Yuriii K. Yanov*** – MD, Academician of the Russian Academy of Sciences, Professor, director of Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

## Deputy chief editor:

***Nikolai A. Daikhes*** – MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, director, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency of Russia, Moscow, Russia

## Deputy chief editor:

***Sergey V. Ryazantsev*** – MD, Professor, deputy director for scientific and coordination work, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia

## Executive secretary:

***Valentin N. Tulkin*** – MD Candidate

The journal is registered by the State Press Committee of the Russian Federation.

Registration certificate N 77-13147 PI, July 15, 2002

The journal is published in coordination with the Ministry of Health of the Russian Federation and the Russian Academy of Medical Sciences.

### Founders:

Federal State Institution „Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia“ Federal State Institution „Saint-Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech“ Ministry of Health of the Russian Federation  
Publisher:

Ltd. „Poliforum Group“

All rights in this publication are registered. Reprinting of individual articles and journal without the permission of the publisher is prohibited.

Link to the journal «Russian otorhinolaryngology» is obligatory.

The editors and publisher are not responsible for the content or accuracy of the advertisements.

Responsible for the production: ***S. Ryazancev, V. Tulkin, S. Ermolchev***

### Editorial address:

9, Bronnitskaya Str., Saint Petersburg,  
190013, Russia.  
Tel./Fax: (812) 316-29-32,  
e-mail: [tulkin@pfco.ru](mailto:tulkin@pfco.ru); [text@pfco.ru](mailto:text@pfco.ru)  
<http://entru.org>

Computer makeup: ***T. Kargapolzseva***

Approved 07.02.2019.

Format: 60×90<sup>1/8</sup>. Conventional sheets: 18.0.

No of printed copies: 3000.

Printed in Publishing „Politechnika servis“.

St. Petersburg, Izmailovsky Ave., 18 d.

© St. Petersburg Research Institute of Ear, Nose and Throat and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 2019

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2019

## Editorial board

- Khiiir T. Abdulkerimov**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Ural State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Yekaterinburg, Russia
- Igor' A. Anikin**, MD, Professor, Head of the Department of Development and Implementation of High-Technology Treatment Methods, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Nina A. Aref'eva**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology with the Course of Continuous Post-Graduate Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
- Sergei A. Artyushkin**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, academic secretary, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Aleksandr A. Blotskii**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology and Ophthalmology, Amur State Medical Academy, Blagoveschensk, Russia
- Mariya Yu. Boboshko**, MD, Professor, Head of Hearing and Speech Laboratory, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Natal'ya V. Boiko**, MD, Professor, Chair of Ear, Nose and Throat Diseases, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia
- Mikhail R. Bogomil'skii**, MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, the Honored Worker of Sciences of the Russian Federation, Head of the Chair of Otorhinolaryngology of Pediatric Department, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow, Russia
- Sergei G. Vakhrushev**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology of General Medicine Department. Prof. V. F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Krasnoyarsk, Russia
- Aleksandr G. Volkov**, MD, Professor, the Honored Doctor of the Russian Federation, Head of Chair of Ear, Nose and Throat Diseases, Rostov State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Rostov-on-Don, Russia
- Tat'yana I. Garashchenko**, MD, Professor, deputy director of studies, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Moscow, Russia
- Ol'ga V. Karneeva**, MD, Professor, deputy director for scientific work, Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Moscow, Russia
- Sergei A. Karpishchenko**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology with Clinic, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Elena P. Karpova**, MD, Professor, Head of the Chair of Children's Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia
- Vladimir S. Kozlov**, MD, Professor, Head of the Chair of ENT Diseases, Central Clinical Hospital with Polyclinic of the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, Moscow, Russia
- Vladimir I. Kocherovets**, MD, Professor of Microbiology and senior research associate of allergology and immunology, Professor, Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Chair of Pharmaceutical Technology and Pharmacology, Moscow, Russia
- Vladimir I. Koshel'**, MD, Professor, Chief Doctor, State Budgetary Institution of Healthcare of Stavropol Territory "Stavropol Territorial Clinical Hospital", Stavropol', Russia
- Yuri A. Krotov**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Omsk State Medical University, Omsk, Russia
- Andrei I. Kryukov**, MD, Professor, director, Sverzhevskii Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, Moscow, Russia
- Vladislav E. Kuzovkov**, MD, Head of the Department of Diagnostics and Rehabilitation of Hearing Disorders, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Natal'ya L. Kunel'skaya**, MD, Professor, deputy director for scientific work, The Sverzhevskii Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute of the Department of Healthcare of Moscow, Moscow, Russia
- Galina V. Lavrenova**, MD, Professor, person in charge of scientific work, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Andrei S. Lopatin**, MD, Professor, Polyclinic No1 of the Administrative Directorate of the President of the Russian Federation, President of the Russian Society of Rhinologists, Moscow, Russia
- Galina S. Mal'tseva**, MD, academic secretary, Saint Petersburg Research Institute of Ear, Throat, Nose and Speech of the Ministry of Healthcare of Russia, Saint Petersburg, Russia
- Yakov A. Nakatis**, MD, Professor, Chief Doctor, L. G. Sokolov Clinical Hospital No 122 of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Saint Petersburg, Russia
- Evgenii V. Nosulya**, MD, Professor, Chair of Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Post-Graduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow, Russia
- Vladimir T. Pal'chun**, MD, the Honored Worker of Science of the Russian Federation, associate member of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Chair of Otorhinolaryngology of General Medicine Department, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow, Russia
- Vera B. Pankova**, MD, Professor, Head of the Department of Clinical Studies and Professional Pathology, All-Russian Scientific Research Institute of Railway Hygiene of Rospotrebnadzor, Moscow, Russia
- Gennadii Z. Piskunov**, MD, Professor, associate member of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Chair of Otorhinolaryngology, Russian Medical Academy of Post-Graduate Education of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow, Russia
- Elena Yu. Radtsig**, MD, Professor, director of studies, Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Healthcare of Russia, Moscow, Russia
- Valerii M. Svistushkin**, MD, Professor, Head of the Chair and director of Clinic of Ear, Nose and Throat Diseases, Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia
- Fedor V. Semenov**, MD, Professor, Head of the Chair of ENT Diseases, Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia
- Aleksandr V. Starokha**, MD, Professor, Head of the Chair of Otorhinolaryngology, Siberian State Medical University, Tomsk Branch of Federal Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Tomsk, Russia
- Georgii A. Tavartkiladze**, MD, Professor, director, Russian Scientific Practical Center of Audiology and Hearing Prosthetics of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Moscow, Russia
- Andrei V. Shakhov**, MD, Head of the Chair of Ear, Throat and Nose Diseases, Nizhnii Novgorod State Medical Academy, Nizhnii Novgorod, Russia
- Adnan S. Yunusov**, MD, Professor, deputy director for childhood, Federal Scientific Clinical Center of Otorhinolaryngology of the Russian Federal Medico-Biological Agency, Moscow, Russia
- Wolf-Dieter Baumgartner**, MD, professor, Medical University of Vienna, Vienna, Austria
- Dilyana Vicheva**, prof., MD, prof. Department of Otorhinolaryngology, Medical University, Plovdiv, Bulgaria
- Mohan Kameswaran**, MD, professor, Madras ENT Research Foundation (MERF), India
- Joachim Müller**, MD, professor, Clinic and Polyclinic of Otorhinolaryngology, University of Würzburg, Germany
- Hamid Ossama**, Professor Emeritus, Department of Otolaryngology, eldemerdash hospital, Cairo, Egypt
- Henryk Skarzynski**, MD, prof., Institute of Physiology and Pathology of Hearing, Warsaw, Poland

**Содержание****Оригинальные статьи****А. А. Корнеенков**

Визуализация результатов метаанализа клинических исследований ..... 8

**Научные статьи****М. А. Будковая, Е. С. Артемьев**

Особенности нарушений носового дыхания у пациентов с назальной обструкцией ..... 16

**С. Г. Вахрушев, В. Е. Кузовков, Д. О. Голофаев**

Наш способ микроэндоскопического исследования слуховой трубы ..... 24

**И. Д. Дубинец, А. И. Синицкий, М. Ю. Коркмазов, Е. И. Черных, С. Ю. Кухтик**

Окислительная модификация белков костной ткани височной кости у пациентов при реконструктивно-сансирующей отохирургии в зависимости от сроков заболевания ..... 34

**Д. Д. Каляпин, С. Б. Сугарова, В. Е. Кузовков, А. С. Лиленко, Ю. С. Преображенская**

Этиологический спектр врожденной глухоты и его значение в кохлеарной имплантации ..... 41

**С. А. Карпищенко, А. Н. Александров, Е. В. Болознева, А. Ф. Фаталиева**

Применение полупроводникового лазера для редукции Nasal Swell Body ..... 46

**П. А. Кондрашев, А. Г. Волков, Т. В. Золотова**

Паратонзиллиты. Современное состояние проблемы по материалам Ростовской клиники болезней уха, горла, носа ..... 51

**Е. Н. Кравцова, А. Ю. Мейгал**

Состояние системы равновесия у лиц с различной функцией слуха ..... 58

**А. А. Кривопалов, П. А. Шамкина, И. И. Брайко**

Метод эндоэкстракраниальной латерофиксации голосовых складок в лечении хронических паралитических стенозов гортани ..... 64

**В. Я. Кунельская, Н. Л. Кунельская, Е. А. Кирасирова, С. Г. Романенко, Г. Б. Шадрин,****Д. И. Красникова, Е. В. Лесогорова, В. С. Яковлев**

Фотодинамическая терапия в лечении ларингомикоза ..... 70

**Д. Г. Павлуш, И. В. Дюйзен**

Морфологическая характеристика разных типов полипозного риносинусита ..... 76

**А. Ю. Полушкин, М. В. Кожемякина, Ю. С. Полушкин, Е. С. Гарбарук, М. Ю. Бобошко**

Аудиологические предикторы послеоперационной когнитивной дисфункции ..... 83

**Из практики****С. И. Алексеенко, М. В. Молчанова, С. А. Артюшкин, Н. А. Малиновская, В. В. Копылов**

Клинический случай риногенной флегмоны орбиты у ребенка четырех месяцев ..... 92

**В. В. Дворянчиков, Г. А. Гребнев, А. В. Шафигуллин**

Методика периоперационного лечения одонтогенного верхнечелюстного синусита: практическое применение ..... 98

**Обзоры****Ю. К. Янов, А. А. Кривопалов, Н. А. Тузиков, Н. А. Шнайдер, Р. Ф. Насырова,****А. Ю. Щербук, Ю. А. Щербук, З. Н. Шарданов, С. А. Артюшкин**

Оценка качества специализированной оториноларингологической помощи ..... 103

**Школа фармакотерапии и инновационных технологий****Ю. Е. Степanova, Е. Е. Корень, Т. В. Готовяхина**

Клинико-диагностический алгоритм работы врача-оториноларинголога с профессионалами голоса ..... 116

**Е. Л. Савлевич, В. И. Егоров, К. Н. Шачнев, Н. Г. Татаренко**

Анализ схем лечения полипозного риносинусита в Российской Федерации ..... 124

**Информационный раздел**

Резолюция совета экспертов НМАО по проблеме антибиотикотерапии в оториноларингологии ..... 135

Список статей, опубликованных в 2018 г. ..... 139

## Contents

### Original articles

**A. A. Korneenkov**

Visualization of the results of a meta-analysis of clinical studies ..... 8

### Science articles

**M. A. Budkovaya, E. S. Artemyeva**

The specific features of nasal breathing disorders in patients with nasal obstruction ..... 16

**S. G. Vakhrushev, V. E. Kuzovkov, D. O. Golofaev**

Our method of micro-endoscopic examination of the auditory tube ..... 24

**I. D. Dubinets, A. I. Sinitskii, M. Yu. Korkmazov, E. I. Chernykh, S. Yu. Kukhtik**

Oxidative modification of the temporal bone tissue proteins in the patients with reconstructive sanitizing otosurgery depending on the disease period ..... 34

**D. D. Kalyapin, S. B. Sugarova, V. E. Kuzovkov, A. S. Lilenko, Yu. S. Preobrazhenskaya**

Congenital deafness etiologic spectrum and its importance in cochlear implantation ..... 41

**S. A. Karpishchenko, A. N. Aleksandrov, E. V. Bolozneva, A. F. Fatalieva**

Nasal septal Swell Body reduction a diode laser ..... 46

**P. A. Kondrashov, A. G. Volkov, T. V. Zolotova**

Paratonsillitis. The present-day state of the problem according to Rostov Clinic of Ear, Nose, Throat Diseases ..... 51

**E. N. Kravtsova, A. Yu. Meigal**

The state of the balance system in individuals with different hearing function ..... 58

**A. A. Krivopalov, P. A. Shamkina, I. I. Braiko**

The method of endo-extralaryngeal laterofixation of vocal cords in the treatment of chronic paralytic laryngeal stenosis ..... 64

**V. Ya. Kunel'skaya, N. L. Kunel'skaya, E. A. Kirasirova, S. G. Romanenko, G. B. Shadrin, D. I. Krasnikova, E. V. Lesogorova, V. S. Yakovlev**

Photodynamic therapy in the treatment of fungal laryngitis ..... 70

**D. G. Pavlush, I. V. Dyuizen**

Morphological characteristics of various types of polypous rhinosinusitis ..... 76

**A. Yu. Polushin, M. V. Kozhemyakina, Yu. S. Polushin, E. S. Garbaruk, M. Yu. Boboshko**

Audiological predictors of postoperative cognitive dysfunction ..... 83

### From practice

**S. I. Alekseenko, M. V. Molchanova, S. A. Artyushkin, N. A. Malinovskaya, V. V. Kopylov**

A clinical case of rhinogenous orbit phlegmon in a four months old infant ..... 92

**V. V. Dvoryanchikov, G. A. Grebnev, A. V. Shafigullin**

Methods of perioperative treatment of odontogenic maxillary sinusitis: practical application ..... 98

### Reviews

**Yu. K. Yanov, A. A. Krivopalov, N. A. Tuzikov, N. A. Shnaider, R. F. Nasirova, A. Yu. Shcherbuk,**

**Yu. A. Shcherbuk, Z. N. Shardanov, S. A. Artyushkin**

The assessment of specialized otorhinolaryngological care quality ..... 103

### School of pharmacotherapy and innovative technologies

**Yu. E. Stepanova, E. E. Koren', T. V. Gotovyakhina**

Clinical and diagnostic algorithm for otorhinolaryngologist's work with voice professionals ..... 116

**E. L. Savlevich, V. I. Egorov, K. N. Shachnev, N. G. Tatarenko**

The analysis of polypous rhinosinusitis treatment regimens in the Russian Federation ..... 124

### Informational section

The resolution of the NMAO expert council on the problem of antibiotic therapy in otorhinolaryngology ..... 135

Articles published in 2018 ..... 139