# РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

## Медицинский научно-практический журнал

Основан в 2002 году

ISSN 1810-4800

(Выходит один раз в два месяца) Решением Президиума ВАК издание включено в перечень рецензируемых журналов, входящих в бюллетень ВАК Для физических лиц индекс **41225** в каталоге «Пресса России» (годовая подписка) Для юридических лиц индекс **41223** в каталоге «Пресса России» (годовая подписка)

#### Совместное издание

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

Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов



### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ю. К. Янов – главный редактор Н. А. Дайхес – зам. главного редактора С. В. Рязанцев – зам. главного редактора В. Н. Тулкин – ответственный секретарь, научный редактор

Абдулкеримов Х. Т. (Екатеринбург) Аникин И. А. (Санкт-Петербург) Антонив В. Ф. (Москва) Арефьева Н. А. (Уфа) Артюшкин С. А. (Санкт-Петербург) Богомильский М. Р. (Москва) Борзов Е. В. (Иваново) Волков А. Г. (Ростов-на-Дону) Гаджимирзаев Г. А. (Махачкала) Гаращенко Т. И. (Москва) Дворянчиков В. В. (Санкт-Петербург) Лиленко С. В. (Санкт-Петербург) Егоров В. И. (Москва) Заболотный Д. И. (Киев, Украина)

Завалий М. А. (Симферополь) Карнеева О. В. (Москва) Карпищенко С. А. (Санкт-Петербург) Киселев А. С. (Санкт-Петербург) Кокорина В. Э. (Хабаровск) Коноплев О. И. (Санкт-Петербург) Кочеровец В. И. (Москва) Кошель В. И. (Ставрополь) Крюков А. И. (Москва) Кунельская Н. Л. (Москва) Левченко О. В. (Москва) Мальцева Г. С. (Санкт-Петербург) Накатис Я. А. (Санкт-Петербург)

Осипенко Е. В. (Москва) Отвагин И. В. (Смоленск) Пальчун В. Т. (Москва) Панкова В. Б. (Москва) Пащинин А. Н. (Санкт-Петербург) Пискунов Г. З. (Москва) Попадюк В. И. (Москва) Свистушкин В. М. (Москва) Староха А. В. (Томск) Степанова Ю. Е. (Санкт-Петербург) Таварткиладзе Г. А. (Москва) Шахов А. В. (Нижний Новгород) Шукурян А. К. (Ереван, Армения) Юнусов А. С. (Москва)

Nº 6(97) 2018 г.

# РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абабий И. И. (Кишинев, Молдова) Алиметов Х. А. (Казань) Амонов Ш. Э. (Ташкент) Боджоков А. Р. (Майкоп) Беляев В. М. (Вологда) Блоцкий А. А. (Благовещенск) Бобошко М. Ю. (Санкт-Петербург) Бойко Н. В. (Ростов-на-Дону) Бойко С. Г. (Сыктывкар) Бойкова Н. Э. (Москва) Бокучава Т. А. (Мурманск) Бороноев С. А. (Улан-Удэ) Быковский В. Н. (Псков) Вахрушев С. Г. (Красноярск) Виницкий М. Е. (Ростов) Вишняков В. В. (Москва) Гилифанов Е. А. (Владивосток) Гуляева Л. В. (Симферополь) Гусейнов Н. М. (Баку, Азербайджан) Гюсан А. О. (Черкесск) Давудов X. Ш. (Москва) Джандаев С. Ж. (Астана, Казахстан) Джамалудинов Ю. А. (Махачкала) Джапаридзе Ш. В. (Тбилиси, Грузия) Нажмудинов И. И. (Москва) Дроздова М. В. (Санкт-Петербург) Еловиков А. М. (Пермь) Енин И. П. (Ставрополь) Еремина Н. В. (Санкт-Петербург)

Завадский А. В. (Симферополь)

Захарова Г. П. (Санкт-Петербург)

Золотарева М. В. (Симферополь) Иванов Н. И. (Сыктывкар) Игнатьева Е. Л. (Петрозаводск) Извин А. И. (Тюмень) Калинин М. А. (Архангельск) Карпова Е. П. (Москва) Киселев А. Б. (Новосибирск) Клочихин А. Л. (Ярославль) Козлов В. С. (Москва) Коркмазов М. Ю. (Челябинск) Кравцова Е. Н. (Петрозаводск) Кравчук А. П. (Ижевск) Красножен В. Н. (Казань) Кржечковская Г. К. (Ставрополь) Кротов Ю. А. (Омск) Кузовков В. Е. (Санкт-Петербург) Лавренова Г. В. (Санкт-Петербург) Лопатин А. С. (Москва) Макарина-Кибак Л. Е. (Минск, Беларусь) Мареев О. В. (Саратов) Маркова Т. Г. (Москва) Машкова Т. А. (Воронеж) Меркулова Е. П. (Минск, Беларусь) Михайлов Ю. Х. (Чебоксары) Назарочкин Ю. В. (Астрахань) Никонов Н. А. (Воронеж) Носуля Е. В. (Москва) Овчинников А. Ю. (Москва) Павлов П. В. (Санкт-Петербург) Панин В. И. (Рязань)

Петров А. П. (Якутск) Петрова Л. Г. (Минск, Беларусь) Пискунов В. С. (Курск) Полякова С. Д. (Воронеж) Портенко Г. М. (Тверь) Портнов В. Г. (Ленинградская обл.) Пудов В. И. (Санкт-Петербург) Радциг Е. Ю. (Москва) Русецкий Ю. Ю. (Москва) Семенов Ф. В. (Краснодар) Сергеев М. М. (Краснодар) Сергеев С. В. (Пенза) Статюха В. С. (Уссурийск) Субботина М. В. (Иркутск) Тимен Г. Е. (Киев, Украина) Тулебаев Р. К. (Астана, Казахстан) Уханова Е. А. (Великий Новгород) Фанта И. В. (Санкт-Петербург) Фридман В. Л. (Владимир) Хакимов А. М. (Ташкент, Узбекистан) Хоров О. Г. (Гродно, Беларусь) Храбриков А. Н. (Киров) Храппо Н. С. (Самара) Худиев А. М. (Баку, Азербайджан) Чернушевич И. И. (Санкт-Петербург) Шабалдина Е. В. (Кемерово) Шантуров А. Г. (Иркутск) Шахова Е. Г. (Волгоград) Шидловская Т. В. (Киев, Украина) Шульга И. А. (Оренбург) Шустова Т. И. (Санкт-Петербург)

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

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.

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

© Научно-клинический центр оториноларингологии ФМБА России, 2018

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

Адрес редакции:

190013, Россия, Санкт-Петербург, vл. 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 06.12.2018 г. Формат:  $60 \times 90^1/_8$ . Объем: усл. печ. л. 19,0. Тираж: 3000 экз. (1-й завод – 500 экз.)

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии «Политехника-принт». Санкт-Петербург, Измайловский пр., 18-д. Лицензия *ПЛД № 69 291* от 19.10.1998 г. Зак. тип. 2569.

Ä



ISSN 1810-4800

# RUSSIAN , MINISTAN OTORHINOLARYNGOLOGY

# Medical scientific journal

#### Founded in 2002

(Published once every two months)
By the decision of the State Commission for Academic Degrees and Titles Presidium
The edition is entered in the list of peer-reviewed journals included
in the newsletter of the State Commission for Academic Degrees and Titles
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)

# Joint publication

Federal State Institution "Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology" FMBA of Russia Federal State Institution

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

National Medical Association of otolaryngologists



#### **EDITORIAL BOARD**

Yu. Yanov – chief editor N. Daykhes – deputy chief editor S. Ryazancev – deputy chief editor V. Tulkin – executive secretary, science editor

Abdulkerimov H. (Yekaterinburg)
Anikin I. (St. Petersburg)
Antoniv V. (Moscow)
Arefeva N. (Ufa)
Artyushkin S. (St. Petersburg)
Bogomilsky M. (Moscow)
Borzov E. (Ivanovo)
Volkov A. (Rostov-on-Don)
Gadzhimirzaev G. (Makhachkala)
Garashchenko T. (Moscow)
Dvorjanchikov V. (St. Petersburg)
Egorov V. (Moscow)
Zabolotnyi D. (Kiev, Ukraine)

Zavalii M. (Simferopol')
Karneeva O. (Moskow)
Karpischenko S. (St. Petersburg)
Kiselev A. (St. Petersburg)
Kokorina V. (Khabarovsk)
Konoplev O. (St. Petersburg)
Kocherovets V. (Moscow)
Koshel V. (Stavropol)
Kryukov A. (Moscow)
Kunelskaya N. (Moscow)
Lilenko S. (St. Petersburg)
Levchenko O. (Moscow)
Maltseva G. (St. Petersburg)
Nakatis Y. (St. Petersburg)

Osipenko E. (Moscow)
Otvagin I. (Smolensk)
Palchun V. (Moscow)
Pankova V. (Moscow)
Paschinin A. (St. Petersburg)
Piskunov G. (Moscow)
Popadyuk V. (Moscow)
Svistushkin V. (Moscow)
Staroha A. (Tomsk)
Stepanova Y. (St. Petersburg)
Tavartkiladze G. (Moscow)
Shahov A. (Nizhny Novgorod)
Shukuryan A. (Yerevan, Armenia)
Yunusov A. (Moscow)

N 6 (97) 2018

## **EDITORIAL COUNCIL**

Ababii I. (Chishinev, Moldova) Alimetov H. (Kazan) Amonov Sh. (Tashkent) Bodzhokov A. (Maikop) Belyaev V. (Vologda) Blotskii A. (Blagoveshchensk) Boboshko M. (St. Petersburg) Boyko N. (Rostov-on-Don) Boyko S. (Syktyvkar) Boikova N. (Moscow) Bokuchava T. (Murmansk) Boronoev S. (Ulan-Ude) Bykovskii V. (Pskov) Vakhrouchev S. (Krasnoyarsk)

Vinitskii M. (Rostov) Vishnjakov V. (Moscow) Gilifanov E. (Vladivostok) Gulyaeva L. (Simferopol) Guseynov N. (Baku,

Azerbaijan)

Gyusan A. (Vladikavkaz) Davudov H. (Moscow)

Dzandaev S. (Astana, Kazakhstan) Dzhamaludinov Y. (Makhachkala) Dzaparidze S. (Tbilisi, Georgia) Drozdova M. (St. Petersburg)

Elovikov A. (Perm) Enin I. (Stavropol)

Eremina N. (St. Petersburg) Zawadzkii A. (Simferopol) Zakharova G. (St. Petersburg)

Zolotareva M. (Simferopol) Ivanov N. (Syktyvkar) Ignatieva E. (Petrozavodsk) Izvin A. I. (Tyumen) Kalinin M. (Arkhangelsk) Karpova E. (Moscow) Kiselev A. (Novosibirsk) Klochikhin A. (Yaroslavl) Kozlov V. (Moscow)

Korkmazov M. (Chelyabinsk) Kravtsova E. (Petrozavodsk) Kravchuk A. (Izhevsk) Krasnozhen V. (Kazan)

Krzhechkovskaya G. (Stavropol)

Krotov Yu. (Omsk)

Kuzovkov V. (St. Petersburg) Lavrenova G. (St. Petersburg)

Lopatin A. (Moscow) Makarina-Kibak L. (Minsk,

Belarus)

Mareev O. (Saratov) Markova T. (Moscow) Mashkova T. (Voronezh) Merkulova E. (Minsk, Belarus) Mikhailov Yu. (Cheboksary) Nazarochkin V. (Astrakhan) Nazhmudinov (Moscow) Nikonov N. (Voronezh) Nosulya E. (Moscow)

Pavlov P. (St. Petersburg) Panin V. (Ryazan)

Ovchinnikov A. (Moscow)

Petrov A. (Yakutsk) Petrova L. (Minsk, Belarus) Piskunov V. (Kursk) Polyakova S. (Voronezh) Portenko G. (Tver)

Portnov V. (Leningrad region) Pudov V. (St. Petersburg) Radtsig E. (Moscow) Rusetsky Yu. (Moscow) Semenov F. (Krasnodar) Sergeev M. (Krasnodar) Sergeyev S. (Penza) Statyuha V. (Ussurijsk) Subbotina M. (Irkutsk) Timen G. (Kiev, Ukraine)

Tulebayev R. (Astana, Kazakhstan) Ukhanova E. (Veliky Novgorod) Fanta I. (St. Petersburg)

Fridman V. (Vladimir) Khakimov A. (Tashkent,

Uzbekistan)

Chorov O. (Grodno, Belarus) Hrabrikov A. (Kirov)

Hrappo N. (Samara)

Hudiev A. (Baku, Azerbaijan) Chernushevich I. (St. Petersburg) Shabaldina E. (Kemerovo)

Shanturov A. (Irkutsk) Shahova E. (Volgograd) Shidlovskaya T. (Kiev, Ukraine)

Shulga I. (Orenburg) Shustova T. (St. Petersburg)

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.

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

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2018

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

S. Ermolchev

Editorial address:

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

Computer makeup: T. Kargapoltseva

Apploved 06.12.2018.

Format:  $60 \times 90^1/_8$ . Conventional sheets: 19.0. No of printed copies: 3000.

Ä

Printed in Publishing "Politechnika-print". St. Petersburg, Izmailovsky Ave., 18 d.



# Содержание

Научные статьи

| Артюшкин С. А., Еремина Н. В., Андрианов А. В., Алексеенко С. И., Барашкова С. В.<br>Значение цитологического исследования отделяемого из носа у детей в практике оториноларинголога    | 9   |
|---|-----|
| Дайхес Н. А., Аденинская Е. Е., Мачалов А. С., Сапожников Я. М., Симонова Н. И.   |     |
| Взаимосвязь аудиологических характеристик членов летных экипажей с возрастом и основными производственными факторами  | 15  |
| Добрынин К. Б., Портенко Г. М.  | 10  |
| Совершенствование тактики лечения полипозного риносинусита  | 22  |
| Донская О. С., Рязанцева Е. С., Маргиева В. Д.  |     |
| Линейный дискриминантный анализ показателей лазерной корреляционной спектроскопии сыворотки крови и ротоглоточного смыва у пациентов с биоминералопатиями                               | 28  |
| икромов М. К.   | 20  |
| Обоснованность временной перевязки наружной сонной артерии при хирургическом лечении юношеской ангиофибромы основания черепа в условиях ограниченных ресурсов здравоохранения           | 32  |
| Портенко Г. М., Портенко Е. Г., Плетнева И. Е., Шматов Г. П.  |     |
| О вазомоторном рините по данным информационных технологий   | 38  |
| Савлевич Е. Л., Козлов В. С., Анготоева И. Б.   |     |
| Современные представления о роли небных миндалин в системе иммунитета и анализ применения   | 40  |
| иммунотропных препаратов при хроническом тонзиллите   | 48  |
| Свистушкин В. М., Амелина Е. Л., Шумкова Г. Л., Красовский С. А., Синьков Э. В. Ведение взрослых больных муковисцидозом с полипозным риносинуситом                                      | 56  |
|   | 30  |
| Шабалдина Е. В., Ахтямов Д. Р., Горшкова С. В., Деева Н. С., Шабалдин А. В., Филипенко М. Л.<br>Клинико-анамнестические особенности детей раннего и дошкольного возраста с гипертрофией |     |
| глоточной миндалины и локальной экспрессией ДНК-маркера Streptococcus pyogenes  | 64  |
| Обзоры  |     |
| Абдулкеримов X. Т., Давыдова Н. С., Лещенко Р. Е., Пионтек А. Э.  |     |
| Современный взгляд на септопластику и возможности анестезиологической защиты  | 72  |
| Вахрушев С. Г., Кузовков В. Е., Голофаев Д. О.  |     |
| Обзор методов эндоскопического внутрипросветного исследования слуховой трубы  | 83  |
| Гафурова А. И.  | 01  |
| Возможности УЗ-диагностики органов головы и шеи   | 91  |
| Гилифанов Е. А., Фомина С. Л., Ардеева Л. Б., Таранова С. В., Клемешова Т. П., Прохоренко А. В. Симуляционные технологии в отохирургии. Современное состояние проблемы                  | 98  |
| Мейтель И. Ю., Сотникова Л. С., Русецкий Ю. Ю., Спиранская О. А.  | ,0  |
| Применение эндоскопа на этапах хирургического лечения хронического гнойного среднего отита  | 104 |
| Полунин М. М., Солдатский Ю. Л., Иваненко А. М., Кульмаков С. А.  |     |
| Врожденная холестеатома среднего уха у детей  | 111 |
| Из практики   |     |
| Аникин И. А., Хамгушкеева Н. Н.   |     |
| Клинический случай устранения обтурирующих наружный слуховой проход экзостозов и врожденной   | 110 |
| холестеатомы среднего уха   | 119 |
| <b>Инкина А. В., Мустафаев Д. М.</b><br>Посттравматическая ретрофарингеальная гематома: клиническое наблюдение  | 124 |
| Лиаб X. М., Дайхес Н. А., Пащинина О. А., Зухба А. Г., Панина О. С.   | 147 |
| Комбинированная техника в хирургии холестеатомы с инфралабиринтным и инфралабиринтным   |     |
| апикальным распространением: сравнение лвух клинических случаев   | 130 |

Ä

# Российская оториноларингология № 6 (97) 2018



| Махмудназаров М. И., Шоев М. Д., Ахророва З. А., Муродов Ш. Д. Эффективность шалфея лекарственного в послеоперационной терапии у больных с искривлением перегородки носа, сочетанным с гипертрофическим ринитом | 139 |
|---|-----|
| Исторический раздел   |     |
| <b>Киселев А. С., Попов В. Л.</b><br>Академик Н. П. Симановский в жизни царской семьи, и не только  | 144 |
| Некролог  |     |
| Михайлов Юрий Харистанфович   | 150 |
| Памяти Нины Степановны Храппо   | 151 |



# **Contens**

| Artyushkin S. A., Eremina N. V., Andrianov A. V., Alekseenko S. I., Barashkova S. V.  The value of cytological examination of nasal discharge in children in the practice of otolaryngologist          | 9   |
|--|-----|
| Daikhes N. A., Adeninskaya E. E., Machalov A. S., Sapozhnikov Ya. M., Simonova N. I.  The interrelation of audiological characteristics of flight crew members with age and the main workplace factors | 15  |
|  | 15  |
| Dobrynin K. B., Portenko G. M. The improvement of polypous rhinosinusitis management   | 22  |
| Donskaya O. S., Ryazantseva E. S., Margieva V. D.  |     |
| Linear discriminant analysis of indicators of blood serum laser correlation spectroscopy and oropharyngeal washings in patients with biomineral opathology   | 28  |
| Ikromov M. K.  |     |
| Substantiation of temporary ligation of the external carotid artery in surgical treatment of juvenile skull base angiofibroma under the conditions of limited healthcare resources                     | 32  |
| Portenko G. M., Portenko E. G., Pletneva I. E., Shmatov G. P.  About vasomotor rhinitis based on the information technology data   | 38  |
| Savlevich E. L., Kozlov V. S., Angotoeva I. B.   |     |
| The present-day views of the role of palatine tonsils in the immune system and analysis of application of immunotropic drugs in chronic tonsillitis  | 48  |
| Svistushkin V. M., Amelina E. L., Shumkova G. L., Krasovskii S. A., Sin'kov E. V.  |     |
| The management of adult patients with mucoviscidosis associated with polypous rhinosinusitis   | 56  |
| Shabaldina E. V., Akhtyamov D. R., Gorshkova S. V., Deeva N. S., Shabaldin A. V., Filipenko M. L.  |     |
| Clinical and anamnestic features of children of early and preschool age with hypertrophy of the pharyngeal tonsil and local expression of DNA marker of <i>Streptococcus pyogenes</i>                  | 64  |
| Reviews  |     |
| Abdulkerimov Kh. T., Davydova N. S., Leshchenko R. E., Piontek A. E.  A modern view of the septoplasty and the possibility of anesthetic protection  | 72  |
| Vakhrushev S. G., Kuzovkov V. E., Golofaev D. O.  The review of the auditory tube endoscopic intraluminal examination methods  | 83  |
| Gafurova A. I.   |     |
| The opportunities of ultrasonic diagnostics of head and neck organs  | 91  |
| Gilifanov E. A., Fomina S. L., Ardeeva L. B., Taranova S. V., Klemeshova T. P., Prokhorenko A. V. Simulation techniques in otosurgery. The current state of the problem                                | 98  |
| Meitel' I. Yu., Sotnikova L. S., Rusetskii Yu. Yu., Spiranskaya O. A.  |     |
| The use of endoscope for surgical treatment of chronic otitis media  | 104 |
| Polunin M. M., Soldatskii Yu. L., Ivanenko A. M., Kul'makov S. A.  Congenital middle ear cholesteatoma in children   | 111 |
| From practice  |     |
| Anikin I. A., Khamgushkeeva N. N.  |     |
| A clinical case of removal of exostoses, obturating the external auditory canal, and congenital cholesteatoma of the middle ear.   | 119 |
| Inkina A. V., Mustafaev D. M.  |     |
| Post-injury retropharyngeal hematoma: a case study   | 124 |
| Diab Kh. M., Daikhes N. A., Pashchinina O. A., Zukhba A. G., Panina O. S.  A combined approach in the surgery of infra-labyrinthine and infra-labyrinthine apical cholesteatoma:                       |     |
| the comparison of two clinical cases.  | 130 |

Ä

151

