



РОССИЙСКАЯ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

Медицинский научно-практический журнал

Основан в 2002 году

(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)	Завалий М. А. (Симферополь)	Осипенко Е. В. (Москва)
Аникин И. А. (Санкт-Петербург)	Карнеева О. В. (Москва)	Отвагин И. В. (Смоленск)
Антонив В. Ф. (Москва)	Карпищенко С. А. (Санкт-Петербург)	Пальчун В. Т. (Москва)
Арефьева Н. А. (Уфа)	Киселев А. С. (Санкт-Петербург)	Панкова В. Б. (Москва)
Артюшкин С. А. (Санкт-Петербург)	Кокорина В. Э. (Хабаровск)	Пацинин А. Н. (Санкт-Петербург)
Богомильский М. Р. (Москва)	Коноплев О. И. (Санкт-Петербург)	Пискунов Г. З. (Москва)
Борзов Е. В. (Иваново)	Кочеровец В. И. (Москва)	Попадюк В. И. (Москва)
Волков А. Г. (Ростов-на-Дону)	Кошель В. И. (Ставрополь)	Свистушкин В. М. (Москва)
Гаджимирзаев Г. А. (Махачкала)	Крюков А. И. (Москва)	Староха А. В. (Томск)
Гаращенко Т. И. (Москва)	Кунельская Н. Л. (Москва)	Степанова Ю. Е. (Санкт-Петербург)
Дворянчиков В. В. (Санкт-Петербург)	Лиленко С. В. (Санкт-Петербург)	Таварткиладзе Г. А. (Москва)
Егоров В. И. (Москва)	Левченко О. В. (Москва)	Шахов А. В. (Нижний Новгород)
Заболотный Д. И. (Киев, Украина)	Мальцева Г. С. (Санкт-Петербург)	Шукурян А. К. (Ереван, Армения)
	Накатис Я. А. (Санкт-Петербург)	Юнусов А. С. (Москва)

№ 3(88) 2017 г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Абабий И. И. (Кишинев, Молдова)	Золотарева М. В. (Симферополь)	Петрова Л. Г. (Минск, Беларусь)
Алиметов Х. А. (Казань)	Иванов Н. И. (Сыктывкар)	Пискунов В. С. (Курск)
Амонов Ш. Э. (Ташкент)	Игнатъева Е. Л. (Петрозаводск)	Полякова С. Д. (Воронеж)
Бабияк В. И. (Санкт-Петербург)	Калинин М. А. (Архангельск)	Портенко Г. М. (Тверь)
Боджоков А. Р. (Майкоп)	Карпова Е. П. (Москва)	Портнов В. Г. (Ленинградская обл.)
Беляев В. М. (Вологда)	Киселев А. Б. (Новосибирск)	Пудов В. И. (Санкт-Петербург)
Блоцкий А. А. (Благовещенск)	Клочихин А. Л. (Ярославль)	Радциг Е. Ю. (Москва)
Бобошко М. Ю. (Санкт-Петербург)	Козлов В. С. (Москва)	Русецкий Ю. Ю. (Москва)
Бойко Н. В. (Ростов-на-Дону)	Коркмазов М. Ю. (Челябинск)	Семенов Ф. В. (Краснодар)
Бойко С. Г. (Сыктывкар)	Кравцова Е. Н. (Петрозаводск)	Сергеев М. М. (Краснодар)
Бойкова Н. Э. (Москва)	Кравчук А. П. (Ижевск)	Сергеев С. В. (Пенза)
Бокучава Т. А. (Мурманск)	Красножен В. Н. (Казань)	Статьюха В. С. (Уссурийск)
Бороньев С. А. (Улан-Удэ)	Кржечковская Г. К. (Ставрополь)	Субботина М. В. (Иркутск)
Быковский В. Н. (Псков)	Кротов Ю. А. (Омск)	Тимен Г. Е. (Киев, Украина)
Вахрушев С. Г. (Красноярск)	Кузовков В. Е. (Санкт-Петербург)	Тулбаев Р. К. (Астана, Казахстан)
Виницкий М. Е. (Ростов)	Лавренова Г. В. (Санкт-Петербург)	Уханова Е. А. (Великий Новгород)
Вишняков В. В. (Москва)	Лопатин А. С. (Москва)	Фанта И. В. (Санкт-Петербург)
Гилифанов Е. А. (Владивосток)	Макарина-Кибак Л. Е. (Минск, Беларусь)	Фридман В. Л. (Владимир)
Гуляева Л. В. (Симферополь)	Мареев О. В. (Саратов)	Хакимов А. М. (Ташкент, Узбекистан)
Гусейнов Н. М. (Баку, Азербайджан)	Маркова Т. Г. (Москва)	Хоров О. Г. (Гродно, Беларусь)
Гюсан А. О. (Черкесск)	Машкова Т. А. (Воронеж)	Храбриков А. Н. (Киров)
Давудов Х. Ш. (Москва)	Меркулова Е. П. (Минск, Беларусь)	Храппо Н. С. (Самара)
Джандаев С. Ж. (Астана, Казахстан)	Михайлов Ю. Х. (Чебоксары)	Худиев А. М. (Баку, Азербайджан)
Джамалудинов Ю. А. (Махачкала)	Нажмудинов И. И. (Москва)	Чернушевич И. И. (Санкт-Петербург)
Джапаридзе Ш. В. (Тбилиси, Грузия)	Назарочкин Ю. В. (Астрахань)	Шабалдина Е. В. (Кемерово)
Дроздова М. В. (Санкт-Петербург)	Никонов Н. А. (Воронеж)	Шантуров А. Г. (Иркутск)
Еловииков А. М. (Пермь)	Носуля Е. В. (Москва)	Шахова Е. Г. (Волгоград)
Енин И. П. (Ставрополь)	Овчинников А. Ю. (Москва)	Шидловская Т. В. (Киев, Украина)
Еремина Н. В. (Санкт-Петербург)	Павлов П. В. (Санкт-Петербург)	Шульга И. А. (Оренбург)
Завадский А. В. (Симферополь)	Панин В. И. (Рязань)	Шустова Т. И. (Санкт-Петербург)
Захарова Г. П. (Санкт-Петербург)	Петров А. П. (Якутск)	

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:

190013, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Бронницкая, д. 9.
Тел./факс: (812) 316-29-32,
e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru
сайт: <http://entru.org>

Компьютерная верстка: Т. М. Каргапольцева

Подписано в печать 14.06.2017 г.
Формат: 60×90¹/₈. Объем: усл. печ. л. 18,25.
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.

© СПбНИИ уха, горла, носа и речи Минздрава России,
2017

© Научно-клинический центр оториноларингологии
ФМБА России, 2017



RUSSIAN 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*)

Zavali M. (*Simferopol'*)

Karneeva O. (*Moscow*)

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 3 (88) 2017

EDITORIAL COUNCIL

Ababii I. (<i>Chishinev, Moldova</i>)	Zolotareva M. (<i>Simferopol</i>)	Petrova L. (<i>Minsk, Belarus</i>)
Alimetov H. (<i>Kazan</i>)	Ivanov N. (<i>Syktvykar</i>)	Piskunov V. (<i>Kursk</i>)
Amonov Sh. (<i>Tashkent</i>)	Ignatieva E. (<i>Petrozavodsk</i>)	Polyakova S. (<i>Voronezh</i>)
Babiyak V. (<i>St. Petersburg</i>)	Kalinin M. (<i>Arkhangelsk</i>)	Portenko G. (<i>Tver</i>)
Bodzhokov A. (<i>Maikop</i>)	Karpova E. (<i>Moscow</i>)	Portnov V. (<i>Leningrad region</i>)
Belyaev V. (<i>Vologda</i>)	Kiselev A. (<i>Novosibirsk</i>)	Pudov V. (<i>St. Petersburg</i>)
Blotskii A. (<i>Blagoveshchensk</i>)	Klochikhin A. (<i>Yaroslavl</i>)	Radtsig E. (<i>Moscow</i>)
Boboshko M. (<i>St. Petersburg</i>)	Kozlov V. (<i>Moscow</i>)	Rusetsky Yu. (<i>Moscow</i>)
Boyko N. (<i>Rostov-on-Don</i>)	Korkmazov M. (<i>Chelyabinsk</i>)	Semenov F. (<i>Krasnodar</i>)
Boyko S. (<i>Syktvykar</i>)	Kravtsova E. (<i>Petrozavodsk</i>)	Sergeev M. (<i>Krasnodar</i>)
Boikova N. (<i>Moscow</i>)	Kravchuk A. (<i>Izhevsk</i>)	Sergeyev S. (<i>Penza</i>)
Bokuchava T. (<i>Murmansk</i>)	Krasnozhen V. (<i>Kazan</i>)	Statyuha V. (<i>Ussurijsk</i>)
Boronoev S. (<i>Ulan-Ude</i>)	Krzhechkovskaya G. (<i>Stavropol</i>)	Subbotina M. (<i>Irkutsk</i>)
Bykovskii V. (<i>Pskov</i>)	Krotov Yu. (<i>Omsk</i>)	Timen G. (<i>Kiev, Ukraine</i>)
Vakhrouchev S. (<i>Krasnoyarsk</i>)	Kuzovkov V. (<i>St. Petersburg</i>)	Tulebayev R. (<i>Astana, Kazakhstan</i>)
Vinitskii M. (<i>Rostov</i>)	Lavrenova G. (<i>St. Petersburg</i>)	Ukhanova E. (<i>Veliky Novgorod</i>)
Vishnjakov V. (<i>Moscow</i>)	Lopatin A. (<i>Moscow</i>)	Fanta I. (<i>St. Petersburg</i>)
Gilifanov E. (<i>Vladivostok</i>)	Makarina-Kibak L. (<i>Minsk, Belarus</i>)	Fridman V. (<i>Vladimir</i>)
Gulyaeva L. (<i>Simferopol</i>)	Mareev O. (<i>Saratov</i>)	Khakimov A. (<i>Tashkent, Uzbekistan</i>)
Guseynov N. (<i>Baku, Azerbaijan</i>)	Markova T. (<i>Moscow</i>)	Chorov O. (<i>Grodno, Belarus</i>)
Gyusan A. (<i>Vladikavkaz</i>)	Mashkova T. (<i>Voronezh</i>)	Hrabrikov A. (<i>Kirov</i>)
Davudov H. (<i>Moscow</i>)	Merkulova E. (<i>Minsk, Belarus</i>)	Hrappo N. (<i>Samara</i>)
Dzandaev S. (<i>Astana, Kazakhstan</i>)	Mikhailov Yu. (<i>Cheboksary</i>)	Hudiev A. (<i>Baku, Azerbaijan</i>)
Dzhamaludinov Y. (<i>Makhachkala</i>)	Nazarochkin V. (<i>Astrakhan</i>)	Chernushevich I. (<i>St. Petersburg</i>)
Dzaparidze S. (<i>Tbilisi, Georgia</i>)	Nazhmudinov (<i>Moscow</i>)	Shabaldina E. (<i>Kemerovo</i>)
Drozdova M. (<i>St. Petersburg</i>)	Nikonov N. (<i>Voronezh</i>)	Shanturov A. (<i>Irkutsk</i>)
Elovikov A. (<i>Perm</i>)	Nosulya E. (<i>Moscow</i>)	Shahova E. (<i>Volgograd</i>)
Enin I. (<i>Stavropol</i>)	Ovchinnikov A. (<i>Moscow</i>)	Shidlovskaya T. (<i>Kiev, Ukraine</i>)
Eremina N. (<i>St. Petersburg</i>)	Pavlov P. (<i>St. Petersburg</i>)	Shulga I. (<i>Orenburg</i>)
Zawadzki A. (<i>Simferopol</i>)	Panin V. (<i>Ryazan</i>)	Shustova T. (<i>St. Petersburg</i>)
Zakharova G. (<i>St. Petersburg</i>)	Petrov A. (<i>Yakutsk</i>)	

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:

190013, Russia, St. Petersburg,

Str. Bronnitskaya Str., 9.

Tel./Fax: (812) 316-29-32,

e-mail: tulkin19@mail.ru; tulkin@pfco.ru

<http://entru.org>

Computer makeup: T. Kargapol'tseva

Approved 14.06.2017.

Format: 60×90¹/₈. Conventional sheets: 18.25.

No of printed copies: 3000.

Printed in Publishing „Politechnika-print“.

St. Petersburg, Izmailovskiy Ave., 18 d.

© St. Petersburg Research Institute of Ear, Nose and Throat and Speech, Ministry of Health of the Russian Federation, 2017

© Research and Clinical Center of Otorhinolaryngology FMBA of Russia, 2017

Содержание

Научные статьи

Арабей А. А., Юрков А. Ю. Эндоскопическая картина гортани у детей с психосоматической и неврологической патологией	9
Безрукова Е. В., Хмельницкая Н. М., Афлитонов М. А. Современные аспекты иммунопатогенеза хронического полипозного риносинусита	16
Гизингер О. А., Коркмазов М. Ю., Щетинин С. А. Анамнестические особенности детей с хроническим аденоидитом	24
Донская О. С., Антонова И. Н., Горбачева И. А. Маркеры патологии в периферической зоне фаций ротовой жидкости у пациентов с биоминералопатиями	30
Жарова Г. В., Царев Г. П., Смирнова И. Ю. Структура коррекционной работы по преодолению вторичного недоразвития речи у детей после кохлеарной имплантации	37
Захарова М. Л., Павлов П. В. Параличи гортани у детей. Тактика ведения больных	41
Ильин С. Н., Аникин И. А., Ноздреватых О. В., Цуциева С. Х., Бокучава Т. А. Диагностические возможности компьютерной и магнитно-резонансной томографий у пациентов с вторичной холестеатомой среднего уха	46
Ильин С. Н., Ноздреватых О. В., Аникин И. А., Цуциева С. Х., Хамгушкеева Н. Н., Бокучава Т. А. Возможности методов лучевой диагностики при изменениях вершины пирамиды височной кости	54
Крюков А. И., Царапкин Г. Ю., Товмасын А. С., Усачева Н. В. Оптимизация диагностики патологии носового клапана	61
Оруч (Вольгова) М. Н. Лечение хронического зуда в ушах. Междисциплинарный взгляд на проблему	66
Радциг Е. Ю., Селькова Е. П., Злобина Н. В. Роль респираторных вирусов в микробиоме носоглотки у детей	72
Семенов Ф. В., Банашек-Мещерякова Т. В., Семенов В. Ф. Облитерация полости среднего уха жировой тканью	78
Чернушевич И. И., Аникин И. А., Агазарян А. Г., Шустова Т. И. Феномен костных секвестров при тимпаносклерозе	81

Обзоры

Волков А. Г. Щадящее инструментальное лечение риносинуситов (обзор литературы)	86
Козаренко М. А., Егоров В. И. «Составляющие» периферического кохлеовестибулярного синдрома (обзор)	94
Мустафаев Д. М., Егоров В. И. Ранения шеи: обзор литературы	103
Стагниева И. В., Бойко Н. В., Гукасян Е. Л., Бачурина А. С. Значение определения цитокинового профиля при назначении персонализированного лечения заболеваний верхних дыхательных путей. Обзор литературы	110

Из практики

Булгакова М. В., Калакуцкий Н. В., Чеботарев С. Я., Петропавловская О. Ю., Булгаков М. Г. Устранение огнестрельного дефекта верхней челюсти с использованием ревааскуляризованного мягкоткано-костного лопаточного трансплантата (клинический случай)	119
Клочихин А. Л., Бырихина В. В. Редкий случай шванномы плечевого сплетения – трудности гистологической диагностики	124



Мустафаев Д. М.
Крупное инородное тело трахеи (швейная игла) 126

Школа фармакотерапии и инновационных технологий

Камаев А. В., Трусова О. В., Ляшенко Н. Л.
Оценка клинической эффективности назальных фильтров в комплексной терапии пациентов с персистирующим аллергическим ринитом 130

Сателлитный симпозиум «Япония–Россия: современные стратегии антибиотикотерапии в оториноларингологии». 138

Некролог 142



Contents

Science articles

Arabei A. A., Yurkov A. Yu. Endoscopic picture of larynx in children with psychosomatic and neurological pathology.	9
Bezrukova E. V., Khmel'nitskaya N. M., Aflitonov M. A. The present-day aspects of chronic polypous rhinosinusitis immunopathogenesis	16
Gizinger O. A., Korkmazov M. Yu., Shchetinin S. A. The specific aspects of anamnesis of children with chronic adenoiditis	24
Donskaya O. S., Antonova I. N., Gorbacheva I. A. Pathology markers in the peripheral area of oral fluid facies in patients with biomineralopathology	30
Zharova G. V., Tsarev G. P., Smirnova I. Yu. The structure of correction work on the secondary alalia elimination in children after cochlear implantation.	37
Zakharova M. L., Pavlov P. V. Laryngeal paralysis in children. Clinical management of the patients.	41
Il'in S. N., Anikin I. A., Nozdrevatykh O. V., Tsutsieva S. Kh., Bokuchava T. A. Diagnostic capabilities of computer assisted tomography and magnetic resonance tomography in patients with the secondary middle ear cholesteatoma.	46
Il'in S. N., Nozdrevatykh O. V., Anikin I. A., Tsutsieva S. Kh., Khamgushkeeva N. N., Bokuchava T. A. The capabilities of radiological diagnostics methods in petrous apex changes	54
Kryukov A. I., Tsarapkin G. Yu., Tovmasyan A. S., Usacheva N. V. Optimization of the nasal valve pathology diagnostics	61
Oruch (Vol'gova) M. N. The treatment of chronic ear itching. Interdisciplinary approach to the problem	66
Radtsig E. Yu., Sel'kova E. P., Zlobina N. V. The role of respiratory viruses in nasopharynx microbiome in children	72
Semenov F. V., Banashek-Meshcheryakova T. V., Semenov V. F. Tympanic cavity obliteration with fat tissue.	78
Chernushevich I. I., Anikin I. A., Agazaryan A. G., Shustova T. I. The phenomenon of bone sequestra in tympanosclerosis	81
Rewievs	
Volkov A. G. Sparing instrumental treatment of rhinosinusitis (literature review)	86
Kozarenko M. A., Egorov V. I. The "components" of peripheral cochleovestibular syndrome (review)	94
Mustafaev D. M., Egorov V. I. Neck injuries: literature review	103
Stagnieva I. V., Boiko N. V., Ghukasyan E. L., Bachurina A. S. Significance of determination of cytokine profile in the appointment of the personalized treatment of the upper respiratory tract diseases. Literature review.	110
From practice	
Bulgakova M. V., Kalakutskii N. V., Chebotarev S. Ya., Petropavlovskaya O. Yu., Bulgakov M. G. Elimination of a gunshot defect of the upper jaw using revascularised soft tissue-bone scapular transplant (clinical case)	119
Klochikhin A. L., Byrikhina V. V. A rare case of the brachial plexus neurilemmoma – the difficulties of histological diagnostics.	124



Mustafaev D. M.
A large foreign object in trachea (sewing needle) 126

School of pharmacotherapy and innovative technologies
Камаев А. В., Трусова О. В., Лышенко Н. Л.
Clinical efficacy of Dobronos nasal filters in complex allergic rhinitis therapy 130
«Japan–Russia: modern antibiotic strategies in otorhinolaryngology» 138

Obituary 142