

Министерство здравоохранения  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение «Центральный научно-  
исследовательский институт стоматологии  
и челюстно-лицевой хирургии» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

«Стоматология» — научно-практический  
рецензируемый медицинский журнал

Выходит 6 раз в год

Основан в 1922 году

Журнал представлен в следующих международ-  
ных базах данных и информационно-справоч-  
ных изданиях: РИНЦ (Российский индекс науч-  
ного цитирования), Web of Science (Russian Science  
Citation Index — RSCI), PubMed/Medline, Index  
Medicus, Scopus (через Medline), EBSKOhost,  
Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

Издательство «Медиа Сфера»:

127238 Москва,

Дмитровское ш., д. 46, корп. 2, этаж 4

Тел.: (495) 482-4329

Факс: (495) 482-4312

E-mail: info@mediasphera.ru

www.mediasphera.ru

Отдел рекламы: (495) 482-0604

E-mail: reklama@mediasphera.ru

Отдел подписки: (495) 482-5336

E-mail: zakaz@mediasphera.ru

Адрес для корреспонденции:

127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

Адрес редакции:

119992 Москва, ГСП-2,

ул. Тимура Фрунзе, д. 16

Тел.: (499) 246-3482

Зав. редакцией М.В. Короленкова

Редакция не несет ответственности за содержание  
рекламных материалов. Точка зрения авторов  
может не совпадать с мнением редакции.

К публикации принимаются только статьи,  
подготовленные в соответствии с правилами для  
авторов. Направляя статью в редакцию, авторы  
принимают условия договора публичной оферты.  
С правилами для авторов и договором публичной  
оферты можно ознакомиться на сайте:

www.mediasphera.ru. Полное или частичное  
воспроизведение материалов, опубликованных  
в журнале, допускается только с письменного раз-  
решения издателя — издательства «Медиа Сфера».

Оригинал-макет изготовлен  
издательством «Медиа Сфера»

Компьютерный набор и верстка:

О.В. Ненашева, Е.Л. Коган

Корректор: Е.М. Кулыгина

Подписной индекс по каталогу «Почты России» ПМ053

Подписано в печать 28.07.2021

Формат 60×90 1/8; тираж 4000 экз.

Усл. печ. л. 18,5. Заказ 4262

Отпечатано в ООО «ПКФ СОЮЗ-ПРЕСС»

# СТОМАТОЛОГИЯ

Том 100

4.2021

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ



*Александр Иванович Евдокимов — выдающийся деятель  
отечественной стоматологии  
(1883—1979)*

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор Ф.Ф. Лосев, д.м.н., проф.

Зам. гл. редактора И.Ю. Лебедевич, д.м.н., проф.

Отв. секретарь А.И. Грудянов, д.м.н., проф.

С.И. Абакаров, д.м.н., проф.

О.И. Арсенина, д.м.н., проф.

И.И. Бабиченко, д.м.н., проф.

В.Д. Вагнер, д.м.н., проф.

Р.Ш. Гветадзе, член-корр. РАН

Б.Н. Давыдов, член-корр. РАН

С.Ю. Иванов, член-корр. РАН

А.К. Иорданишвили, д.м.н., проф.

М.В. Короленкова, д.м.н.

Е.К. Кречина, д.м.н., проф.

А.А. Кулаков, акад. РАН

Л.Н. Максимовская, д.м.н., проф.

В.Н. Олесева, д.м.н., проф.

И.М. Рабинович, д.м.н., проф.

С.А. Рабинович, д.м.н., проф.

В.В. Рогинский, д.м.н., проф.

О.О. Салагай, к.м.н.

В.А. Сёмкин, д.м.н., проф.

Сунь Цзянь, проф. (Китай)

К. Сфорца, проф. (Италия)

Д. Тарталья, проф. (Италия)

В.Н. Трезубов, д.м.н., проф.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

И.М. Байриков (Самара)

А.А. Левенец (Красноярск)

Г.И. Ронь (Екатеринбург)

Г.Т. Салеева (Казань)

М.М. Соловьев (Санкт-Петербург)

П.Г. Сысолятин (Новосибирск)

А.В. Цимбалстов (Санкт-Петербург)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства  
образования и науки РФ журнал «Стоматология» включен в Перечень  
ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых  
в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных  
результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней  
доктора и кандидата наук.

Издательство МЕДИА СФЕРА Москва

Ministry of Health of the Russian Federation

Federal State Budgetary Institution «Central Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery» of Ministry of Health of the Russian Federation

«Stomatologiia» (Dentistry) is a bimonthly peer-reviewed medical journal founded in 1922

The journal is indexed in the following international databases: RSCI (Russian Science Citation Index), Web of Science (Russian Science Citation Index — RSCI), PubMed/Medline, Index Medicus, Scopus (via Medline), EBSKOhost, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar.

**«Media Sphera» Publishing House**

127238, Moscow, Dmitrovskoe sh., 46-2-4  
Tel.: +7(495) 482-4329  
Fax: (495) 482-4312  
e-mail: info@mediasphera.ru www.mediasphera.ru  
Advertisement department: +7(495) 482-0604  
e-mail: reklama@mediasphera.ru  
Subscription department: +7(495) 482-5336  
e-mail: zakaz@mediasphera.ru

**For correspondence:**

127238, Moscow, p/o box 54, Izdatel'stvo «Media Sphera»

**Editors office:**

119992 Moscow, T. Frunze St., 16  
Tel.: +7 (499) 246-3482  
Managing editor M.V. Korolenkova

The editors do not assume any responsibility for the information provided in advertisement materials. The statements and opinions contained in the publications are solely those of the individual authors and do not necessarily reflect those of the editors or the publisher. Only articles formatted according to rules for authors are accepted for publication. Submitting a manuscript for publication the authors accept the conditions of the public offer contract. The public offer contract and rules for authors are presented at www.mediasphera.ru. Any copyright materials published in the journal may be reproduced only with the written permission of «Media Sphera» Publishing House.

The layout is produced by «Media Sphera» Publishing House  
Typesetting and layout by O.V. Nenasheva and E.L. Kogan  
Page-proofs by E.M. Kulygina

# STOMATOLOGY

Volume 100

4.2021

SCIENTIFIC RESEARCH PEER-REVIEWED JOURNAL



*Alexander Ivanovich Evdokimov —  
a distinguished Russian dentist and scientist  
(1883—1979)*

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief Losev F.F., MD, Professor,  
Deputy Editor-in-Chief Lebedenko I.Yu., MD, Professor  
Executive Secretary Grudyanov A.I., MD, Professor

Abakarov S.I., MD, Professor;  
Arsenina O.I., MD, Professor;  
Babichenko I.I., MD, Professor;  
Vagner V.D., MD, Professor;  
Gvetadze R.Sh., MD, Professor, Corresponding member of the Russian Academy of Sciences;  
Davydov B.N., MD, Professor, Corresponding member of the Russian Academy of Sciences;  
Ivanov S.Yu., MD, Professor, Corresponding member of the Russian Academy of Sciences;  
Iordanishvili A.K., MD, Professor;  
Korolenkova M.V., PhD, MD

Krechina E.K., MD, Professor;  
Kulakov A.A., MD, Professor, Member of the Russian Academy of Sciences;  
Maximovskaya L.N., MD, Professor;  
Olesova V.N., MD, Professor;  
Rabinovich I.M., MD, Professor;  
Rabinovich S.A., MD, Professor;  
Roginskiy V.V., MD, Professor;  
Salagaj O.O., PhD;  
Sforza Ch., MD, Professor (Italy);  
Syomkin V.A., MD, Professor;  
Sun Jian, MD, Professor (China);  
Tartaglia G., MD, Professor (Italy);  
Trezubov V.N., MD, Professor

## ADVISORY COUNCIL

I.M. Bairikov (Samara)  
A.A. Levenets (Krasnoyarsk)  
G.I. Ron' (Ekaterinburg)  
G.T. Saleeva (Kazan)  
M.M. Solov'ev (Saint-Petersburg)  
P.G. Sysolyatin (Novosibirsk)  
A.V. Tsimbalistov (Saint-Petersburg)

The journal is included by the State Commission for academic degrees and titles in the publication list of Russian Federation scientific journals recommended for the publication of the articles that contain materials of the thesis.

MEDIA SPHERA Publishing GROUP Moscow

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Дурново Е.А., Конторщикова К.Н., Шахова М.А., Соловьева А.Г., Тараканова В.А., Галкина Е.С.*

Окислительно-восстановительный потенциал тканей раневой поверхности слизистой оболочки полости рта при фотодинамическом воздействии ..... 7

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

*Грудянов А.И., Фоменко Е.В., Калюжин О.В.*

Антибактериальный эффект иммуномодулятора на основе композиции мурамилпептидов при хроническом генерализованном пародонтите ..... 16

*Кулаженко Т.В., Аврамова О.Г., Калашникова Н.П., Горячева В.В.*

Эффективность метода трансиллюминации в диагностике кариеса постоянных зубов у детей ..... 20

*Самохлеб Я.В., Соколова И.С., Рзаева А., Король В.А., Парамонов Ю.О., Макеева И.М.*

Симптоматическое лечение гиперестезии зубов в домашних условиях ..... 26

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ**

*Зорина О.А., Амхадова М.А., Борискина О.А., Алескерев Э.Ш., Костоев И.С.*

Информативность оценки биомаркеров костного метаболизма в десневой жидкости при воспалительно-деструктивной и опухолевой патологии в полости рта ..... 31

**ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

*Ряховский А.Н.*

3D-анализ окклюзионных поверхностей зубов и их контактов. Часть I. Разработка метода оценки площади окклюзионной поверхности, выраженности ее рельефа и гистограммы контактов ..... 37

*Лосев Ф.Ф., Кречина Е.К., Каюгин М.М.*

Сравнительная оценка процессов адаптации опорных тканей при протезировании с применением имплантатов ... 44

**ОРТОДОНТИЯ**

*Колсанов А.В., Попов Н.В., Аюпова И.О., Ивлева А.И.*

Согласованность мнений экспертов при изучении позиции опорных точек для изучения мягкотканного профиля лица на цифровых телерентгенологических снимках боковой проекции черепа ..... 49

*Попова Н.В., Арсенина О.И., Попова А.В., Гаврилова М.В., Глухова Н.В., Хворостенко Е.А.*

Оценка расширения зубоальвеолярных дуг у пациентов при использовании лигатурных и пассивных самолигирующих брекет-систем в сочетании с дугами Питтса широкой формы и ранней эластичной тяги ..... 55

*Колсанов А.В., Попов Н.В., Аюпова И.О., Цициашвили А.М., Гайдель А.В., Добратулин К.С.*

Цефалометрический анализ рентгенологических снимков боковой проекции черепа с помощью компонентов мягких вычислений в поиске ключевых точек ..... 63

**ДЕТСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ**

*Короленкова М.В., Побережная А.А., Андряшкина Л.Ю.*

Зубной возраст у детей с буллезным эпидермолизом ..... 68

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

*Асташина Н.Б., Годовалов А.П., Рогожникова Е.П., Царева Т.В., Трефилова Ю.А., Грачев Д.И., Арутюнов А.С.*

Колонизационная активность условно-патогенных микроорганизмов и особенности образования биопленки на поверхности стоматологического термопластичного полимерного материала ..... 72

*Асташина Н.Б., Бажин А.А., Сметкин А.А., Арутюнов А.С.*

Сравнительная оценка микроструктуры комбинированных образцов, изготовленных на основе акриловой пластмассы ..... 77

*Косырева Т.Ф., Лебеденко И.Ю., Воейкова О.В., Русанов Ф.С., Сутугина Т.Ф., Пожуровская И.Я.*

Армирование светоотверждаемого полимера для базисов ортодонтических аппаратов ..... 83

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОРГАНИЗАЦИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ

*Розов Р.А., Чебуранова Н.А., Северова О.М., Пераухина Н.А., Сопрун Л.А.*

Организация неотложной стоматологической помощи взрослым и детям с новой коронавирусной инфекцией, вызванной SARS-CoV-2, на базе городской стоматологической поликлиники мегаполиса ..... 88

### КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*Веселова К.А., Антонова И.Н., Громова Н.В.*

Замещение тотального дефекта носа с помощью экзопротеза. Два клинических случая ..... 98

*Ряховский А.Н.*

Виртуальное позиционирование нижней челюсти в положение центрального соотношения на клиническом примере ..... 104

*Шипика Д.В., Осташко А.А., Буренчев Д.В., Лян Д.В., Дробышев А.Ю.*

Клинический пример эффективности комплексного алгоритма диагностики и лечения пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстного сустава с применением артроскопической хирургии ..... 109

### ДИСКУССИЯ

*Гуленко О.В., Васильев Ю.Л.*

Местное обезболивание у детей до 4 лет в стоматологии: состояние вопроса ..... 117

### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

*Храмова Н.В., Махмудов А.А., Гафуров З.А.*

Характеристика ятрогенных одонтогенных гайморитов ..... 123

### ОБЗОРЫ

*Ермолин В.И., Чкадуа Т.З., Романовский М.А.*

Реконструкция височно-нижнечелюстного сустава с применением аллопластических материалов: старые идеи и новые концепции ..... 127

*Лебедеко И.Ю., Дьяконенко Е.Е., Деев М.С., Сахабиева Д.А., Аксельрод И.Б.*

Адгезия цементов к керамическим зубным протезам из диоксида циркония. Часть 2 ..... 132

*Магсумова О.А., Полканова В.А., Тимченко Е.В., Волова Л.Т.*

Рамановская спектроскопия и ее применение в стоматологии ..... 137

### ЮБИЛЕЙ

Сергей Дарчоевич Арутюнов ..... 143

### НЕКРОЛОГ

Профессор Максимовская Людмила Николаевна ..... 145

## **THEORETICAL STUDIES**

- Durnovo E.A., Kontorshnikova K.N., Shakhova M.A., Soloveva A.G., Tarakanova V.A., Galkina E.S.*  
Oxidation-reduction potential of tissues of the oral mucosal wound surface under the photodynamic action ..... 7

## **CONSERVATIVE DENTISTRY**

- Grudyanov A.I., Fomenko E.V., Kalyuzhin O.V.*  
Antibacterial effect of a non-specific immunomodulator based on muramylpeptides in chronic periodontitis ..... 16
- Kulajenko T.V., Avraamova O.G., Kalashnikova N.P., Goryacheva V.V.*  
Efficiency of the transillumination method in the diagnosis of caries of permanent teeth in children ..... 20
- Samohlib Y.V., Sokolova I.S., Rzaeva A.E., Korol V.A., Paramonov Y.O., Makeeva I.M.*  
Home treatment of dental hyperesthesia symptoms ..... 26

## **ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY**

- Zorina O.A., Amkhadova M.A., Boriskina O.A., Aleskerov E.Sh., Kostoev I.S.*  
Diagnostic value of biomarkers of bone metabolism in the gingival fluid in inflammatory-destructive and tumor oral pathology ..... 31

## **RESTORATIVE DENTISTRY**

- Ryakhovsky A.N.*  
3D analysis of occlusal surfaces of teeth and their contacts. Part I. Development of a method for assessing the area of the occlusal surface, the severity of its relief and the histogram of contacts ..... 37
- Losev F.F., Krechina E.K., Kayugin M.M.*  
Comparative assessment of the processes of adaptation of supporting tissues in prosthetics with the use of implants ..... 44

## **ORTHODONTICS**

- Kolsanov A.V., Popov N.V., Ayupova I.O., Ivleva A.I.*  
Consistency of expert opinions on localization of the reference points for studying a soft tissue face profile in digital telerradiological images of the skull lateral projection ..... 49
- Popova N.V., Arsenina O.I., Popova A.V., Gavrilova M.V., Glukhova N.V., Khvorostenko E.A.*  
Assessment of dental arches expansion using ligature and passive self-ligating braces in combination with Pitts broad arches and early elastics ..... 55
- Kolsanov A.V., Popov N.V., Ayupova I.O., Tsitsiashvili A.M., Gaidel A.V., Dobratulin K.S.*  
Cephalometric analysis of lateral skull X-ray images using soft computing components in the search for key points ..... 63

## **PEDIATRIC DENTISTRY**

- Korolenkova M.V., Poberezhnaya A.A., Andreyashkina L.Yu.*  
Dental age in children with epidermolysis bullosa ..... 68

## **MATERIAL SCIENCE**

- Astashina N.B., Godovalov A.P., Rogozhnikova E.P., Tsareva T.V., Trefilova Yu.A., Grachev D.I., Arutyunov A.S.*  
Colonization activity of conditionally pathogenic microorganisms and features of biofilm formation on the surface of thermoplastic polymer material ..... 72
- Astashina N.B., Bazhin A.A., Smetkin A.A., Arutyunov A.S.*  
Comparative evaluation of the microstructure of combined samples made on the basis of acrylic plastic ..... 77
- Kosyreva T.F., Lebedenko I.Yu., Voeykova O.V., Rusanov F.S., Sutugina T.F., Poyurovskaya I.Ya.*  
Reinforcement of photosensitive material for bases of orthodontic appliances ..... 83

## **DENTAL SERVICE ORGANIZATION**

- Rozov R.A., Cheburanova N.N., Severova O.M., Pervukhina N.A., Soprun L.A.*  
Emergency dental care for adults and children with a new coronavirus infection caused by SARS-Cov-2 at an out-patients dental clinic in a megapolis ..... 88

## CONTENTS

### CLINICAL CASE

*Veselova K.A., Antonova I.N., Gromova N.V.*

Total nasal defect reconstruction with nasal prosthesis. Two case reports ..... 98

*Ryakhovsky A.N.*

Virtual positioning of the mandible to the position of the central relationship in a clinical example ..... 104

*Shipika D.V., Ostashko A.A., Burenchev D.V., Lyan D.V., Drobyshev A.U.*

Clinical example of complex diagnostic and treatment of patient with temporomandibular joint internal derangements with arthroscopic surgery ..... 109

### DISCUSSION

*Gulenko O.V., Vasil'ev Yu.L.*

Local anesthesia in children younger than 4 years in dentistry: state of the question ..... 117

### PEARLS AND PITFALLS

*Khramova N.V., Makhmudov A.A., Gafurov Z.A.*

Characteristic of iatrogenic odontogenic sinusitis ..... 123

### REVIEWS

*Ermolin V.I., Chkadua T.Z., Romanovsky M.A.*

Temporomandibular joint replacement: old ideas and new concepts ..... 127

*Lebedenko I.Yu., Dyakonenko E.E., Deev M.S., Sakhabieva D.A., Axelrod I.B.*

Adhesion of dental cements to zirconia restorations. Part 2 ..... 132

*Magsumova O.A., Polkanova V.A., Timchenko E.V., Volova L.T.*

Raman spectroscopy and its application in different areas of medicine ..... 137

### ANNIVERSARY

S.D. Arutyunov ..... 143

### OBITUARY

Prof. L.N. Maximovskaya ..... 145