

**ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ**

Магнитно-резонансная томография, ультразвуковая диагностика, рентгенология, компьютерная томография, ядерная медицина, лучевая терапия

№ 4<sup>(5)</sup>  
2014

**Учредители:** Санкт-Петербургское радиологическое общество  
Учреждение Российской академии наук Институт мозга человека им. Н. П. Бехтеревой РАН  
Российско-финский медицинский холдинг «АВА-ПЕТЕР-Скандинавия»  
Балтийский медицинский образовательный центр

**Президент журнала**

академик РАН  
*С. К. Терновой*  
(Москва)

**Главный редактор**

профессор  
*Т. Н. Трофимова*  
(Санкт-Петербург)

**Ответственный редактор номера**

профессор  
*М. А. Чибисова*  
(Санкт-Петербург)

**Заместители главного редактора**

чл.-корр. РАМН  
*А. Ю. Васильев*  
(Москва)

профессор  
*В. И. Амосов*  
(Санкт-Петербург)

профессор  
*В. М. Виноградов*  
(Санкт-Петербург)

**Ответственный секретарь**

*Е. П. Магонов*  
(Санкт-Петербург)

**Издатель:** Балтийский медицинский образовательный центр  
**Адрес журнала:** Санкт-Петербург, 191041, Литейный пр., 55-А  
Тел.: (812) 407-83-37, 786-35-35  
Тел./факс: (812) 407-83-37  
www: <http://hiv-spb.ru>; <http://spb.radiomed.ru>  
e-mail: [infekcijaaids@gmail.com](mailto:infekcijaaids@gmail.com)

**подписные индексы:**  
Агентство «Роспечать» **57991**

Объединенный каталог  
«Пресса России» **42177**

**Состав редсовета и редколлегии:**

профессор *Н. И. Ананьева* (Санкт-Петербург)  
академик РАН *Н. А. Беляков* (Санкт-Петербург)  
профессор *М. Ю. Вальков* (Архангельск)  
чл.-корр. РАМН *В. Р. Вебер* (В. Новгород)  
профессор *М. В. Вишнякова* (Москва)  
академик РАН *А. М. Гранов* (Санкт-Петербург)  
профессор *А. П. Дергилев* (Новосибирск)  
чл.-корр. РАМН *Б. И. Долгушин* (Москва)  
профессор *В. И. Домбровский* (Ростов-на-Дону)  
профессор *Г. М. Жаринов* (Санкт-Петербург)  
профессор *В. Д. Завадовская* (Томск)  
профессор *Н. А. Карлова* (Санкт-Петербург)  
академик РАН *В. Н. Корниенко* (Москва)  
профессор *П. М. Котляров* (Москва)  
чл.-корр. РАМН *Ю. Б. Лишманов* (Томск)  
профессор *В. Н. Макаренко* (Москва)  
чл.-корр. РАН *С. В. Медведев* (Санкт-Петербург)  
профессор *М. К. Михайлов* (Казань)  
профессор *А. В. Мищенко* (Санкт-Петербург)  
профессор *С. П. Морозов* (Москва)  
чл.-корр. РАМН *И. Н. Пронин* (Москва)  
профессор *В. А. Ратников* (Санкт-Петербург)  
профессор *Р. И. Рахимжанова* (Астана)  
профессор *Р. Риенмюллер* (Грац)  
профессор *В. Е. Синицын* (Москва)  
профессор *П. Г. Таразов* (Санкт-Петербург)  
профессор *Г. Е. Труфанов* (Санкт-Петербург)  
профессор *И. Е. Тюрин* (Москва)  
профессор *Л. А. Тютин* (Санкт-Петербург)  
профессор *В. М. Черемисин* (Санкт-Петербург)  
профессор *М. А. Чибисова* (Санкт-Петербург)  
профессор *Б. Е. Шахов* (Н. Новгород)  
профессор *А. Л. Юдин* (Москва)

Peer-reviewed journal for science and practice

# DIAGNOSTIC RADIOLOGY AND RADIOTHERAPY

Magnetic resonance imaging, diagnostic ultrasound, roentgenology, computed tomography, nuclear medicine, radiotherapy

№ 4<sup>(5)</sup>  
2014

**Founders:** St.-Petersburg Society of Radiology  
N. P. Bechtereva Institute of the Human  
Brain of the Russian Academy of Sciences  
Russian-Finnish Medical Holding Company «AVA-PETER-Scandinavia»  
Baltic Medical Educational Center

<b>President of the journal</b>	<i>S. K. Ternovoy</i> , Full Member of RAS (Moscow)
<b>Editor-in-chief</b>	<i>T. N. Trofimova</i> , professor (St.-Petersburg)
<b>Executive editor of number</b>	<i>M. A. Chibisova</i> (St.-Petersburg)

#### Associate Editors

*A. Yu. Vasilyev*, associate member of RAS (Moscow) *V. I. Amosov*, professor (St.-Petersburg)  
*V. M. Vinogradov*, professor (St.-Petersburg)

**Executive Secretary** *E. P. Magonov* (St.-Petersburg)

#### Editorial Board and Editorial Council:

<i>N. I. Ananyeva</i> , prof. (St.-Petersburg)	<i>S. P. Morozov</i> , prof. (Moscow)
<i>N. A. Belyakov</i> , full member of RAS (St.-Petersburg)	<i>I. N. Pronin</i> , associate member of RAS (Moscow)
<i>V. M. Cheremisin</i> , prof. (St.-Petersburg)	<i>V. A. Ratnikov</i> , prof. (St.-Petersburg)
<i>M. A. Chibisova</i> , prof. (St.-Petersburg)	<i>R. I. Rakhimzhanova</i> prof. (Astana)
<i>A. P. Dergilev</i> , prof. (Novosibirsk)	<i>R. Rienmuller</i> , prof. (Graz)
<i>B. I. Dolgushin</i> , associate member of RAS (Moscow)	<i>V. E. Sinitsin</i> , prof. (Moscow)
<i>V. I. Dombrowskiy</i> , prof. (Rostov-on-Don)	<i>B. E. Shakhov</i> , prof. (Nizhniy Novgorod)
<i>A. M. Granov</i> , full member of RAS (St.-Petersburg)	<i>P. G. Tarazov</i> , prof. (St.-Petersburg)
<i>N. A. Karlova</i> , prof. (St.-Petersburg)	<i>G. E. Trufanov</i> , prof. (St.-Petersburg)
<i>P. M. Kotlyarov</i> prof. (Moscow)	<i>I. E. Tyurin</i> , prof. (Moscow)
<i>V. N. Korniyenko</i> , full member of RAS (Moscow)	<i>L. A. Tyutin</i> , prof. (St.-Petersburg)
<i>Yu. B. Lishmanov</i> , associate member of RAS (Tomsk)	<i>M. Yu. Valkov</i> , prof. (Arkhangelsk)
<i>V. N. Makarenko</i> , prof. (Moscow)	<i>V. R. Veber</i> , associate member of RAS (Novgorod)
<i>S. V. Medvedev</i> , associate member of RAS (St.-Petersburg)	<i>M. V. Vishnyakova</i> , prof. (Moscow)
<i>M. K. Mikhaylov</i> , prof. (Kazan)	<i>A. L. Yudin</i> , prof. (Moscow)
<i>A. V. Mishenko</i> , prof. (St.-Petersburg)	<i>V. D. Zavadovskaya</i> , prof. (Tomsk)
	<i>G. M. Zharinov</i> , prof. (St.-Petersburg)

**Key title:** Lucevaa diagnostika i terapia **Abbreviated key title:** Lucevaa diagn. ter.

**Publisher:** Baltic Medical Educational Center  
**Address:** 190041, Liteynny pr., 55-A, St.-Petersburg, Russia  
Tel.: (+7 812) 407-83-37, 786-35-35  
Fax: (+7 812) 407-83-37  
www: <http://hiv-spb.ru;> <http://spb.radiomed.ru>  
e-mail: [infekcijaids@gmail.com](mailto:infekcijaids@gmail.com)

**subscription indexes:**  
**Agency «Rospechat» 57991**  
**Union Catalogue**  
**«The Russian Press» 42177**

**РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ**

- СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ЦИФРОВЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ РЕШЕНИИ ВОПРОСОВ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РИНО-ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИЕЙ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ ... 6  
С. А. Карпищенко, А. А. Зубарева, М. А. Чибисова, М. А. Шавгулидзе

**ОБЗОРЫ И ЛЕКЦИИ**

- КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ НА КОНУСНО-ЛУЧЕВОМ КОМПЬЮТЕРНОМ ТОМОГРАФЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА ..... 18  
М. А. Чибисова, Л. Ю. Орехова, Н. В. Серова

- ВОЗМОЖНОСТИ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ ХИРУРГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУР СРЕДНЕГО УША ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПАХ СТРОЕНИЯ ВИСОЧНОЙ КОСТИ ..... 38  
А. А. Зубарева, К. А. Никитин, М. А. Шавгулидзе, Е. А. Азовцева

- ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СОННОГО АПНОЭ ..... 45  
А. И. Яременко, С. А. Карпищенко, А. Н. Александров, В. Н. Матина, А. Ю. Зерницкий, О. Н. Сопко, И. Г. Арустамян

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ**

- АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ КЛИНИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ КРЫЛОНОСНОГО КАНАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ..... 52  
С. В. Филлимонов, В. Н. Филлимонов, В. Г. Бородулин

- К ВОПРОСУ ОБ АЛГОРИТМЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРЕЛОМОВ СРЕДНЕЙ ЗОНЫ ЛИЦА, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ ..... 57  
Г. А. Хацкевич, А. А. Курусь, Е. Б. Катинас, С. А. Карпищенко

- ГРИБКОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ ПАЗУХ: КТ-ДИАГНОСТИКА ..... 62  
С. В. Баранская, С. А. Карпищенко

- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОСТЕОМ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ ..... 68  
О. Е. Верещагина, Е. В. Осипенко, С. А. Карпищенко, О. Н. Сопко

- ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ОСТЕОМ ЛОБНЫХ ПАЗУХ ..... 74  
О. Н. Сопко, С. А. Карпищенко, Е. В. Осипенко, Е. Н. Ляпина

- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПОЛИПОЗНЫХ РИНОСИНСИТОВ ..... 80  
М. А. Рябова, А. А. Зубарева, М. А. Шавгулидзе, Н. А. Шумилова

- ВОЗМОЖНОСТИ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИСФУНКЦИИ НОСОВОГО КЛАПАНА ..... 84  
А. Н. Александров, А. Э. Шахназаров, А. Ю. Пинежская

- КОМПЬЮТЕРНАЯ ДИАГНОСТИКА В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЙ РИНОСИНСУТОУБАРНОЙ ЗОНЫ ..... 87  
Г. В. Лавренова, Л. Р. Кучерова, С. А. Карпищенко, А. А. Зубарева

- ОГРАНИЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ГОРТАНИ ..... 92  
М. А. Рябова, М. Ю. Улупов, Г. В. Портнов, Е. Е. Пособило

- КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ И ВЕРХНЕЙ ТРЕТИ ТРАХЕИ ..... 100  
М. А. Рябова, М. Ю. Улупов, Г. В. Портнов, Е. Е. Пособило

**НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ**

- ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО СИНСИТА У БОЛЬНОГО С ГРАНУЛЕМАТОЗОМ ВЕГЕНЕРА ..... 105  
А. А. Зубарева, С. А. Карпищенко, Л. Р. Кучерова

- РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ СОЧЕТАННОЙ ДЕСТРУКЦИИ ВИСОЧНОЙ КОСТИ ..... 110  
В. Н. Филлимонов, Н. Л. Петров, О. М. Колесникова, Н. А. Еремина

**СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

- АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАДИОМОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ИНДЕКСОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПО ДАННЫМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ..... 115  
З. И. Ярулина, Ю. Г. Седов

- ХРОНИКА** ..... 123

- НЕКРОЛОГ** ..... 124

**EDITORIAL**

- MODERN POSSIBILITIES OF HIGH-TECH DIGITAL METHODS IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND TREATMENT TACTICS DECISIONS IN PATIENTS WITH RHINO- AND ODONTOGENIC INFECTION OF FACIAL REGION ..... 6  
С. А. Karpishchenko A. A. Zubareva, M. A. Chibisova M. A. Shavgulidze

**REVIEWS AND LECTURES**

- CLINICORADIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND ALGORITHM OF DIAGNOSTIC TESTING FOR CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY OF PATIENTS WITH PERIODONTAL DISEASE ..... 18  
М. А. Чибисова, Л. Ю. Орехова, Н. В. Серова

- CONE-BEAM CT OPPORTUNITIES IN THE ASSESSMENT OF SIGNIFICANT SURGICAL ANTHROPOMETRICAL INDICATORS OF MIDDLE EAR STRUCTURES IN DIFFERENT TYPES OF TEMPORAL BONE STRUCTURES ..... 38  
А. А. Zubareva, K. A. Nikitin, M. A. Shavgulidze, E. A. Azovtseva

- POSSIBILITIES OF RADIOLOGY IN PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA ..... 45  
А. И. Yaremenko, S. A. Karpishchenko, A. N. Alexandrov, V. N. Matina, A. Yu. Zernitsky, O. N. Sopko, I. G. Arustamyan

**ORIGINAL ARTICLES**

- THE ALGORITHM OF PTERYGOPALATINE CANAL CLINICAL ANATOMY ASSESSMENT USING CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY ..... 52  
С. V. Filimonov, V. N. Filimonov, V. G. Borodulin

- ABOUT ALGORITHM FOR RADIATION DIAGNOSTIC OF MIDFACIAL FRACTURES, ACCOMPANIED BY DAMAGE OF MAXILLARY SINUS ..... 57  
Г. А. Khatskevich, A. A. Kurus, E. B. Katinas, S. A. Karpishchenko

- MAXILLARY SINUS FUNGUS BALL: CT-DIAGNOSTICS ..... 62  
С. В. Baranskaya, S. A. Karpishchenko

- COMPUTER TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF PARANASAL SINUSES OSTEOMAS ..... 68  
О. Е. Vereshchagina, E. B. Osipenko, S. A. Karpishchenko, O. N. Sopko

- THE POSSIBILITY OF THE ELECTROMAGNETIC NAVIGATION SYSTEM IN ENDOSCOPIC SURGERY OF FRONTAL SINUS OSTEOMAS ..... 74  
О. Н. Coptk, S. A. Karpishchenko, E. B. Osipenko, E. N. Lyapina

- COMPUTER-AIDED TOMOGRAPHY IN POLYPOSIS RHINOSINUSITIS DIAGNOSIS ..... 80  
М. А. Ryabova, A. A. Zubareva, M. A. Shavgulidze, N. A. Schumilova

- POSSIBILITIES OF CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF NASAL VALVE DYSFUNCTION ..... 84  
А. N. Alexandrov, A. E. Shakhnazarov, A. Yu. Pinezhskaya

- COMPUTER DIAGNOSTICS IN THE TREATMENT OF RHINOSINUSAL PATHOLOGIES ..... 87  
Г. В. Lavrenova, L. R. Kucherov, S. A. Karpishchenko, A. A. Zubareva

- LIMITATIONS OF COMPUTED TOMOGRAPHY IN LARYNGEAL CARCINOMA DIAGNOSIS ..... 92  
М. А. Ryabova, M. J. Ulupov, G. V. Portnov, E. E. Posobilo

- COMPUTER TOMOGRAPHY IN SURGICAL TREATMENT PLANNING OF CHRONIC STENOSIS OF LARYNX AND UPPER TRACHEA ..... 100  
М. А. Ryabova, M. J. Ulupov, G. V. Portnov, E. E. Posobilo

**PRACTICALS OBSERVATIO**

- FEATURES OF CHRONIC SINUSITIS IN PATIENT WITH WEGENER'S GRANULOMATOSIS ..... 105  
А. А. Zubareva, S. A. Karpishchenko, L. R. Kucherova

- THE RARE OBSERVATION OF ASSOCIATED DESTRUCTION OF THE TEMPORAL BONE ..... 110  
В. Н. Filimonov, N. L. Petrov, O. M. Kolesnikova, N. A. Eremina

**STANDARTS OF MEDICAL CARE**

- ALGORITHM OF THE MANDIBLE RADIO-MORPHOMETRIC INDICES EVALUATION ACCORDING TO THE CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY ..... 115  
З. I. Yarulina, Yu. G. Sedov

- CHRONICLE** ..... 123

- NECROLOGY** ..... 124