

Научно-практический рецензируемый журнал

# ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

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

№ 2<sup>(6)</sup>  
2015

**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)

**Заместители главного редактора**

чл.-корр. РАН <i>А. Ю. Васильев</i> (Москва)	профессор <i>В. И. Амосов</i> (Санкт-Петербург)
профессор <i>В. М. Виноградов</i> (Санкт-Петербург)	

**Ответственный секретарь**  
*Е. П. Магонов*  
(Санкт-Петербург)

---

**Издатель:** Балтийский медицинский образовательный центр  
**Адрес журнала:** Санкт-Петербург, 191020, Бумажная ул., д. 12  
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: [infeklcijaids@gmail.com](mailto:infeklcijaids@gmail.com)

подписные индексы:  
Агентство «Роспечать» **57991**  
Объединенный каталог  
«Пресса России» **42177**

**Состав редсовета и редколлегии:**

профессор *Н. И. Ананьева* (Санкт-Петербург)  
академик РАН *С. Ф. Багненко* (Санкт-Петербург)  
академик РАН *Н. А. Беляков* (Санкт-Петербург)  
профессор *М. Ю. Вальков* (Архангельск)  
чл.-корр. РАН *В. Р. Вебер* (В. Новгород)  
профессор *М. В. Вишнякова* (Москва)  
академик РАН *А. М. Гранов* (Санкт-Петербург)  
профессор *А. П. Дергилев* (Новосибирск)  
чл.-корр. РАН *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 *А. М. Караськов* (Новосибирск)  
академик РАН *В. Н. Корниенко* (Москва)  
профессор *П. М. Котляров* (Москва)  
чл.-корр. РАН *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)  
профессор *А. В. Поморцев* (Краснодар)  
чл.-корр. РАН *И. Н. Пронин* (Москва)  
профессор *В. А. Ратников* (Санкт-Петербург)  
профессор *Р. И. Рахимжанова* (Астана)  
профессор *Р. Риенмюллер* (Грац)  
профессор *В. А. Рогожин* (Киев)  
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

№ 2<sup>(6)</sup>  
2015

**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

**President of the journal**  
**Editor-in-chief**

*S. K. Ternovoy*, Full Member of RAS (Moscow)  
*T. N. Trofimova*, professor (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>S. F. Bagnenko</i> , full member of RAS (St. Petersburg)	<i>A. V. Pomortsev</i> , prof. (Krasnodar)
<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. A. Rogozhin</i> , prof. (Kiev)
<i>V. I. Dombrowskiy</i> , prof. (Rostov-on-Don)	<i>V. E. Sinitin</i> , prof. (Moscow)
<i>A. M. Granov</i> , full member of RAS (St. Petersburg)	<i>B. E. Shakhov</i> , prof. (Nizhniy Novgorod)
<i>A. M. Karaskov</i> , full member of RAS (Novosibirsk)	<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 terapiya **Abbreviated key title:** Lucevaa diagn. ter.

**Publisher:** Baltic Medical Educational Center  
**Address:** 190041, Liteynyy 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:** [infekcijaaids@gmail.com](mailto:infekcijaaids@gmail.com)

**Subscription index:**  
**Agency «Rospechat»** 57991  
**Union Catalogue**  
**«The Russian Press»** 42177

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

Russia, St. Petersburg  
**ESSR 2014**  
 Sports Imaging Subcommittee  
 May 23–24, Program for SPINE & UPPER LIMB

## ЛЕКЦИИ

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА: ПЛЕЧЕВОЙ И ЛОКТЕВОЙ СУСТАВЫ, КИСТЬ . . . . .	5
<i>А. Карантанас</i>	
МРТ- И КТ-АРТРОГРАФИЯ . . . . .	11
<i>Й. Крамер</i>	
ИМПИНДЖМЕНТ-СИНДРОМЫ: ВЕРХНЯЯ КОНЕЧНОСТЬ . . . . .	17
<i>М. Падрон</i>	
МРТ: РОТАТОРНАЯ МАНЖЕТА ПЛЕЧЕВОГО УСТАВА . . . . .	27
<i>М. Падрон</i>	
ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ: ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ . . . . .	37
<i>К. Вёртлер</i>	
ПОЗВОНОЧНИК: ТРАВМА + ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ . . . . .	41
<i>Й. Крамер</i>	
ПОЗВОНОЧНИК: ВОСПАЛЕНИЕ + ИНФЕКЦИЯ . . . . .	47
<i>А. Карантанас</i>	

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАДИКАЛЬНОСТИ УДАЛЕНИЯ СУПРАТЕНТОРИАЛЬНЫХ ГЛИОМ . . . . .	54
<i>Т. Н. Трофимова, В. Е. Олюшин, А. И. Порсаев, Д. М. Ростовцев, П. В. Лавровский</i>	
ПЕРФУЗИОННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА . . . . .	63
<i>П. М. Котляров, Н. В. Нуднов, А. В. Виниковецкая, Е. В. Егорова, И. А. Альбицкий, В. И. Овчинников, В. А. Гомболевский</i>	
ЧРЕСКОЖНАЯ УЛЬТРАСОНОГРАФИЯ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ . . . . .	70
<i>В. А. Макарий, А. А. Семенов, Р. А. Черников, И. В. Слепцов, И. К. Чинчук, А. А. Успенская, Ю. В. Карелина, К. Ю. Новокшионов, Н. И. Тимофеева, Е. А. Федоров, Ю. Н. Малугов, В. Ф. Русаков, Т. С. Придвизкина, Ю. Н. Федотов, А. Н. Бубнов</i>	
ВЛИЯНИЕ ОПЕРАЦИЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ОБЪЕМНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНОЙ АНЕВРИЗМОЙ . . . . .	74
<i>Т. И. Парамонова, В. В. Базылев, А. В. Вдовкин, В. А. Палькова, В. Г. Карпучин</i>	
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ УДАРНОГО ОБЪЕМА ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ОСЛОЖНЕННОЙ ПОСТИНФАРКТНОЙ АНЕВРИЗМОЙ . . . . .	82
<i>В. Г. Карпучин, А. В. Вдовкин, В. А. Палькова</i>	

## ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДА АКТИВНОГО КОНТРОЛЯ ЭКСКУРСИИ ЛЕГКОГО ПРИ ОБЛУЧЕНИИ СОЛИТАРНЫХ ОПУХОЛЕЙ . . . . .	89
<i>М. А. Ефремов, И. В. Бедный, О. Ю. Аникеева, Е. В. Кизжаев, О. А. Пашковская, Е. С. Половников</i>	

## ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

РАДИОБИОЛОГИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАДИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ . . . . .	95
<i>Г. Рингерц</i>	

## СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

МАССОВОЕ МАММОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ВЫЯВЛЕНИЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ . . . . .	101
<i>Г. П. Корженкова</i>	

<b>ХРОНИКА</b> . . . . .	108
--------------------------	-----

## LECTURES

X-RAY (GENERAL) SHOULDER – ELBOW – WRIST/HAND . . . . .	5
<i>A. Karantanas</i>	
MR/CT IMAGING TECHNIQUE: FOCUS ON MR/CT-ARTHRO . . . . .	11
<i>J. Kramer</i>	
IMPINGEMENT SYNDROMES: UPPER EXTREMITY . . . . .	17
<i>M. Padron</i>	
MRI OF THE ROTATOR CUFF . . . . .	27
<i>M. Padron</i>	
SHOULDER: POSTOPERATIVE IMAGING . . . . .	37
<i>K. Wörtler</i>	
SPINE: TRAUMA + DEGERATION . . . . .	41
<i>J. Kramer</i>	
SPINE: INFLAMMATION + INFECTION . . . . .	47
<i>A. Karantanas</i>	

## ORIGINAL ARTICLES

COMPLEX ASSESEMENT OF RADICAL RESECTION OF SUPRATENTORIAL GLIOMAS . . . . .	54
<i>T. N. Trofimova, V. E. Olushin, A. I. Porsayev, D. M. Rostovtsev, P. V. Lavrovsky</i>	
CT PERFUSION IN DIAGNOSTIC AND ESTIMATION TREATMENT EFFICACY OF MALIGNANT CRANIAL GLIOMAS . . . . .	63
<i>P. M. Kotlyarov, N. V. Nudnov, A. V. Vinikovetskaya, E. V. Egorova, I. A. Albitskiy, V. I. Ovchinnikov, V. A. Gomboleviskii</i>	
PERCUTANEOUS ULTRASONOGRAPHIC VISUALIZATION OF THE VOCAL FOLDS . . . . .	70
<i>V. A. Makariin, A. A. Semenov, R. A. Chernikov, I. V. Sleptcov, I. K. Chinchuk, A. A. Uspenskaya, Yu. V. Karelina, K. Yu. Novokshonov, N. I. Timofeeva, E. A. Fedorov, Yu. N. Malyugov, V. F. Rusakov, T. S. Pridvzhkina, Yu. N. Fedotov, A. N. Bubnov</i>	
THE IMPACT OF OPERATIONS ON THE RECONSTRUCTION OF THE LEFT VENTRICLE FUNCTION AND VOLUME INDICES IN PATIENTS WITH POSTINFARCTION ANEURYSM . . . . .	74
<i>T. I. Paramonova, V. V. Basylev, A. V. Vdovkin, V. A. Palkova, V. G. Karpukhin</i>	
ASSESSMENT OF DYNAMICS OF A STROKE OUTPUT AT SURGICAL CORRECTION OF A CAVITY OF A LEFT VENTRICLE AT PATIENTS WITH THE CORONARY HEART DISEASE COMPLICATED BY POSTMYOCARDIAL INFARCTION ANEURISM . . . . .	82
<i>V. G. Karpukhin, A. V. Vdovkin, V. A. Palkova</i>	

## RADIOTHERAPY

THE EFFICIENCY OF ACTIVE CONTROL METHOD OF LUNG RISE BY SOLITARY TUMORS IRRADIATION . . . . .	89
<i>M. A. Efremov, I. V. Bedny, O. Yu. Anikeeva, E. V. Kizhaev, O. A. Pashkovskaya, E. S. Polovniko</i>	

## MANAGEMENT AND EDUCATION

RADIOBIOLOGY AS A BASIS FOR RADIOLOGICAL PROTECTION . . . . .	95
<i>Hans Ringertz</i>	

## STANDARTS OF MEDICAL CARE

MASS MAMMOGRAMS FEMALE POPULATION TO IDENTIFY BREAST CANCER . . . . .	101
<i>G. P. Korzhenkova</i>	

<b>CHRONICLE</b> . . . . .	108
----------------------------	-----