

Научно-практический рецензируемый журнал

# ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ

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

Официальный печатный орган обществ,  
ассоциаций и объединений лучевой диагностики  
и лучевой терапии Российской Федерации

№ 4<sup>(3)</sup>  
2012

**Учредители:** Общество специалистов по лучевой диагностике РФ  
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 РАМН

*С. К. Терновой*

(Москва)

**Главный редактор**

профессор

*Т. Н. Трофимова*

(Санкт-Петербург)

**Ответственный редактор номера**

профессор

*Л. А. Тютин*

(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**к. м. н. *А. В. Пахомов*

(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: [infeklcijaids@gmail.com](mailto:infeklcijaids@gmail.com)[dirr\\_hot@mail.ru](mailto:dirr_hot@mail.ru)

ПОДПИСНОЙ  
ИНДЕКС  
5 7 9 9 1

### Состав редсовета:

академик РАМН Н. А. Беляков (Санкт-Петербург)	чл.-корр. РАМН Ю. С. Мардынский (Москва)
чл.-корр. РАМН А. В. Важеннин (Челябинск)	профессор С. Назаренко (Таллин)
профессор Ю. В. Варшавский (Москва)	профессор Г. А. Панышин (Москва)
чл.-корр. РАМН В. Р. Вебер (В. Новгород)	чл.-корр. РАМН И. Н. Пронин (Москва)
профессор Х. Голай (Лондон)	профессор Р. Риенмюллер (Грац)
академик РАМН А. М. Гранов (Санкт-Петербург)	профессор В. А. Рогожин (Киев)
профессор И. А. Гулидов (Обнинск)	д-р. мед. наук Э. И. Сайфуллина (Уфа)
чл.-корр. РАМН Б. И. Долгушин (Москва)	профессор В. Е. Симицын (Москва)
профессор В. И. Домбровский (Ростов-на-Дону)	профессор С. И. Ткачев (Москва)
профессор А. К. Карапетян (Ереван)	профессор А. А. Фазылов (Ташкент)
академик РАМН В. Н. Корниченко (Москва)	профессор Ж. Х. Хамзабаев (Астана)
профессор М. В. Медведев (Москва)	профессор А. В. Черниченко (Москва)
чл.-корр. РАН С. В. Медведев (Санкт-Петербург)	профессор Б. Е. Шахов (Н. Новгород)
профессор М. К. Михайлов (Казань)	профессор Ю. А. Щербук (Санкт-Петербург)
профессор А. Л. Юдин (Москва)	

### Состав редколлегии:

профессор Н. И. Ананьева (Санкт-Петербург)	профессор П. М. Котляров (Москва)
профессор А. В. Брюханов (Барнаул)	чл.-корр. РАМН Ю. Б. Лишманов (Томск)
профессор М. Ю. Вальков (Архангельск)	профессор Н. Г. Павлова (Санкт-Петербург)
профессор М. В. Вишнякова (Москва)	профессор В. А. Ратников (Санкт-Петербург)
профессор А. П. Дергилев (Новосибирск)	профессор Р. И. Рахимжанова (Астана)
профессор А. Л. Дударев (Санкт-Петербург)	профессор П. Г. Тарасов (Санкт-Петербург)
профессор Г. М. Жаринов (Санкт-Петербург)	профессор Г. Е. Труфанов (Санкт-Петербург)
профессор В. Д. Завадовская (Томск)	профессор И. Е. Тюрин (Москва)
профессор Н. А. Карлова (Санкт-Петербург)	профессор В. М. Черемисин (Санкт-Петербург)

## RSNA 2013 INTERNATONAL VISITING PROFESSOR PROGRAM

### Глубокоуважаемые коллеги!

Санкт-Петербургское радиологическое общество имеет честь сообщить, что 1–10 апреля 2013 года состоится деловой визит в Санкт-Петербург официальной делегации Северо-американской ассоциации радиологов в составе профессора Nafi Aygun (нейрорадиология), Curtis E. Green (торакальная радиология) и Johnny U. Moni (лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата). Во время визита они посетят ряд вузов, ЛПУ и НИИ Санкт-Петербурга, выступят с лекциями на тематических конференциях и образовательных семинарах, проведут мастер-классы, примут участие в работе Невского радиологического форума — 2013.

### Приглашаются все желающие!

### Подробная информация и заявки на участие:

на сайте <http://spb.radiomed.ru>, e-mail: [trofimova\\_TN@yandex.ru](mailto:trofimova_TN@yandex.ru),  
а также по телефону: +7 905 288-02-17.

Координатор с российской стороны — Вице-президент Санкт-Петербургского радиологического общества, директор Научно-клинического и образовательного центра Санкт-Петербургского государственного университета «Лучевая диагностика и ядерная медицина» профессор Т.Н.Трофимова

Peer-reviewed journal for science and practice

# DIAGNOSTIC RADIOLOGY AND RADIOTHERAPY

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

The official publication media of societies, associations and unions  
of diagnostic radiology and radiotherapy in Russian Federation

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

№ 4<sup>(3)</sup>  
2012

**President of the journal**

*S. K. Ternovoy*, Full Member of RAMS (Moscow)

**Editor-in-chief**

*T. N. Trofimova*, professor (St.-Petersburg)

**Executive editor of number**

*L.A. Tyutin*, professor (St.-Petersburg)

## Associate Editors

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

**Executive Secretary**

*A. V. Pakhomov*, Ph. D. (St.-Petersburg)

## Editorial Board and Editorial Council:

*N. I. Ananyeva*, prof. (St.-Petersburg)

*N. A. Belyakov*, full member of RAMS (St.-Petersburg)

*A. V. Brukhanov*, prof. (Barnaul)

*A. V. Vazhenin*, associate member of RAMS (Chelyabinsk)

*M. Yu. Valkov*, prof. (Arkhangelsk)

*Yu. V. Varshavskiy*, prof. (Moscow)

*V. R. Veber*, associate member of RAMS (Novgorod)

*M. V. Vishnyakova*, prof. (Moscow)

*X. Golay*, prof. (London)

*A. M. Granov*, full member of RAMS (St.-Petersburg)

*I. A. Gulidov*, prof. (Obninsk)

*A. P. Dergilev*, prof. (Novosibirsk)

*B. I. Dolgushin*, associate member of RAMS (Moscow)

*V. I. Dombrovskiy*, prof. (Rostov-on-Don)

*A. L. Dudarev*, prof. (St.-Petersburg)

*G. M. Zharinov*, prof. (St.-Petersburg)

*V. D. Zavadovskaya*, prof. (Tomsk)

*A. K. Karapetyan*, prof. (Yerevan)

*N. A. Karlova*, prof. (St.-Petersburg)

*P. M. Kotlyarov* prof. (Moscow)

*V. N. Korniyenko*, full member of RAMS (Moscow)

*Yu. B. Lishmanov*, associate member of RAMS (Tomsk)

*M. V. Medvedev*, prof. (Moscow)

*S. V. Medvedev*, associate member of RAS (St.-Petersburg)

*M. K. Mikhaylov*, prof. (Kazan)

*Yu. S. Mardinskiy*, associate member of RAMS (Moscow)

*S. Nazarenko*, prof. (Tallinn)

*N. G. Pavlova*, prof. (St.-Petersburg)

*G. A. Panshin*, prof. (Moscow)

*I. N. Pronin*, associate member of RAMS (Moscow)

*V. A. Ratnikov*, prof. (St.-Petersburg)

*R. I. Rakhimzhanova* prof. (Astana)

*R. Rienmuller*, prof. (Graz)

*V. A. Rogozhin*, prof. (Kiev)

*E. I. Sayfullina*, M.D., Ph.D. (Ufa)

*V. E. Sinitsin*, prof. (Moscow)

*P. G. Tarasov*, prof. (St.-Petersburg)

*S. I. Tkachev*, prof. (Moscow)

*G. E. Trufanov*, prof. (St.-Petersburg)

*I. E. Tyurin*, prof. (Moscow)

*A. A. Fazilov*, prof. (Tashkent)

*Zh. Kh. Khamzabayev*, prof. (Astana)

*V. M. Cheremisin*, prof. (St.-Petersburg)

*A. V. Chernichenko*, prof. (Moscow)

*B. E. Shakhov*, prof. (Nizhniy Novgorod)

*Yu. A. Shcherbuk*, prof. (St.-Petersburg)

*A. L. Yudin*, prof. (Moscow)

**Key title:** Lucevaa diagnostika i terapiya **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: [infekcijaaids@gmail.com](mailto:infekcijaaids@gmail.com)

[dirr\\_hot@mail.ru](mailto:dirr_hot@mail.ru)

SUBSCRIPTION

I N D E X

5 7 9 9 1

## СОДЕРЖАНИЕ

РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАДИОЛОГИИ И ХИРУРГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА .....	5
<b>РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ</b>	
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ НОВЫХ ТУМОРОТРОПНЫХ РАДИОФАРМАЦЕПТИКОВ — ВАЖНЕЙШИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ ЯДЕРНОЙ МЕДИЦИНЫ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ .....	11
<i>А. М. Гранов, Л. А. Тютин, А. А. Станжевский, Н. А. Костеников, А. Ф. Панфиленко</i>	
<b>ОБЗОР</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ЗЛОКАЧЕСТ- ВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТУМОРОТРОПНЫХ РАДИОФАРМАЦЕПТИКОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ .....	22
<i>Л. А. Тютин, Н. А. Костеников, Н. И. Заргарова, О. Ю. Миролюбова, М. Ю. Головцова, А. Н. Стуков</i>	
<b>ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ</b>	
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ $^{82}\text{Sr}/^{82}\text{Rb}$ -ГЕНЕРАТОРА В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ .....	31
<i>А. М. Гранов, Л. А. Тютин, Н. А. Костеников, Д. В. Рыжкова, Б. Л. Жуйков, М. И. Мостова, В. М. Чудаков, М. М. Ходжибекова, Ю. Р. Илющенко</i>	
ПЯТНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{11}\text{C}$ -БУТИРАТОМ НАТРИЯ В НЕЙРООНКОЛОГИИ .....	40
<i>Н. А. Костеников, Н. П. Fadeev, Л. А. Тютин, Е. М. Зыков, М. Ю. Головцова</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В НЕЙРООНКОЛОГИИ .....	48
<i>Н. А. Костеников, А. А. Иванова, Е. М. Зыков, А. Ф. Панфиленко, М. Ю. Головцова, Ю. Р. Илющенко</i>	
ПОЗИТРОННАЯ ЭМИССИОННАЯ ТОМОГРАФИЯ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЛЕГКОГО .....	55
<i>М. С. Тлостанова, Л. А. Тютин, П. К. Яблонский, А. О. Аветисян, Е. В. Левченко, В. Г. Пищик, А. С. Петров</i>	
РОЛЬ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ С $^{18}\text{F}$ -ФДГ В СТАДИРОВАНИИ БОЛЬНЫХ ЛИМФОМой ХОДЖКИНА .....	60
<i>Л. А. Тютин, Н. А. Костеников, М. М. Ходжибекова, В. А. Чубенко</i>	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ОККЛЮЗИЯХ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА .....	65
<i>Л. А. Тютин, Д. В. Рыжкова, И. С. Костина, Д. В. Бондарчук</i>	
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ОПЦИИ DWI МРТ ПРИ ОЧАГОВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ .....	75
<i>Э. Н. Шелкопьяс</i>	
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА РАКА ПИЩЕВОДА В ПРОЦЕССЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ .....	80
<i>Б. А. Минько, Х. К. Джабари, В. С. Пручанский</i>	
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА НОВООБРАЗОВАНИЙ ПРЯМОЙ И ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ .....	87
<i>Б. А. Минько, В. С. Пручанский, А. И. Кушнеров, Х. К. Джабари, Л. Б. Алиева</i>	
КОНТРАСТНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ АНГИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЭКСТРАКРАНИАЛЬНЫХ СОСУДОВ И МЕХАНИЗМОВ КОМПЕНСАЦИИ НАРУШЕНИЙ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ .....	97
<i>Л. А. Тютин, Е. К. Яковлева</i>	
ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ АНЕВРИЗМ ИНФРАРЕНАЛЬНОГО ОТДЕЛА АОРТЫ .....	104
<i>М. И. Генералов, Д. Н. Майстренко, П. Г. Таразов, В. В. Осовских, А. С. Иванов, А. В. Быковский, Е. К. Яковлева, О. А. Кротова, Л. А. Красильникова</i>	
ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОСЛОЙНОЙ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕТОПЕЧЕНОЧНОГО ОТДЕЛА НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ И ПЕЧЕНОЧНЫХ ВЕН РЕЦИПИЕНТА ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ У ВЗРОСЛЫХ .....	110
<i>О. А. Кротова, Л. А. Тютин, Е. К. Яковлева, Д. А. Гранов</i>	
КОНТРАСТНАЯ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ АНГИОГРАФИЯ И МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ МЫШЦ ГОЛЕНЕЙ В ДИАГНОСТИКЕ И ПЛАНИРОВАНИИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	115
<i>С. Ю. Буняков, Е. К. Яковлева, Д. Н. Майстренко, Л. А. Тютин</i>	
<b>СТАНДАРТЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ</b>	
ПРЕИМУЩЕСТВА ОДНОМОЛЯРНОГО ГАДОЛИНИЙ СОДЕРЖАЩЕГО МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОГО КОНТРАСТНОГО СРЕДСТВА В СРАВНЕНИИ С ПОЛУМОЛЯРНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ .....	122
<i>Н. Л. Шимановский</i>	
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ И ОБРАЗОВАНИЕ</b>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ПРОСМОТРА МЕДИЦИНСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ .....	131
<i>И. В. Иванова, Е. Г. Привалова</i>	
<b>ЮБИЛЕЙ</b>	
К 80-ЛЕТИЮ ПРОФЕССОРА ЛЕОНИДА АВРАМОВИЧА ТЮТИНА .....	134

## CONTENTS

RUSSIAN RESEARCH CENTER OF RADIOLOGY AND MODERN SURGICAL TECHNOLOGIES: YESTERDAY, TODAY AND TOMORROW .....	5
<b>EDITORIAL</b>	
DEVELOPMENT AND INTRODUCTION INTO THE CLINICAL PRACTICE OF NEW TUMOROTROPIC RADIOPHARMACEUTICALS — A KEY ASPECT OF THE USE OF NUCLEAR MEDICINE IN ONCOLOGY .....	11
<i>A. M. Granov, L. A. Tyutin, A. A. Stanzhevskiy, N. A. Kostenikov, A. F. Panfilenko</i>	
<b>REVIEW</b>	
MODERN APPROACHES TO EXPERIMENTAL MODELING OF MALIGNANT TUMORS, SUITABLE FOR DIAGNOSTIC CHARACTERISTICS OF TUMOR-SEEKING RADIOPHARMACEUTICALS ASSESSMENT, WITH POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY METHOD .....	22
<i>L. A. Tyutin, N. A. Kostenikov, N. I. Zargarova, O. Yu. Mirolyubova, M. Yu. Golovtsova, A. N. Stukov</i>	
<b>ORIGINAL ARTICLES</b>	
FIRST EXPERIENCE WITH USING $^{82}\text{Sr}/^{82}\text{Rb}$ -GENERATOR IN ONCOLOGICAL CLINIC .....	31
<i>A. M. Granov, L. A. Tyutin, N. A. Kostenikov, D. V. Ryjkova, B. L. Zhujkov, M. I. Mostova, V. M. Chudakov, M. M. Khodjibekova, Yu. R. Iliuschenko</i>	
FIFTEEN-YEARS EXPERIENCE WITH USING $^{11}\text{C}$ -SODIUM BUTYRATE-PET IN NEUROONCOLOGY .....	40
<i>N. A. Kostenikov, N. P. Fadeev, L. A. Tyutin, E. M. Zikov, M. Yu. Golovtsova</i>	
APPLICATION OF THE SINGLE PHOTON EMISSION COMPUTER TOMOGRAPHY METHOD IN NEUROONCOLOGY .....	48
<i>N. A. Kostenikov, A. A. Ivanova, E. M. Zikov, A. F. Panfilenko, M. Yu. Golovtsova, Yu. R. Iliuschenko</i>	
$^{18}\text{F}$ -FDG PET IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF LUNG CANCER .....	55
<i>M. S. Tlostanova, L. A. Tyutin, P. K. Yablonsky, S. A. Avetisyan, E. V. Levchenko, V. G. Pischik, A. S. Petrov</i>	
ROLE OF POSITRON EMISSION TOMOGRAPHY WITH $^{18}\text{F}$ -FDG IN STAGING OF PATIENTS WITH HODGKINS LYMPHOMA .....	60
<i>L. A. Tyutin, N. A. Kostenikov, M. M. Khodjibekova, V. A. Chubenko</i>	
STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN MYOCARDIUM WHICH IS SUPPLIED OF BLOOD FROM CHRONIC TOTALLY OCCLUDED CORONARY ARTERIES BY MRI STUDY .....	65
<i>L. A. Tyutin, D. V. Ryzhkova, I. S. Kostina, D. V. Bondarchuk</i>	
MAGNETIC RESONANCE DIFFUSION-WEIGHTED IMAGING (DWI) IN FOCAL LIVER LESIONS IMAGING: FIRST EXPERIENCE .....	75
<i>E. N. Shelkopyas</i>	
ULTRASOUND DIAGNOSTICS OF ESOPHAGEAL CANCER IN THE PROCESS COMBINATION TREATMENT .....	80
<i>B. A. Minko, H. K. Jabari, V. S. Pruchansky</i>	
ULTRASOUND DIAGNOSIS OF COLORECTAL CANCER AND COLONIC OBSTRUCTION .....	87
<i>B. A. Minko, V. S. Pruchansky, A. I. Kushnerov, H. K. Jabari, L. B. Alieva</i>	
CONTRAST MR-ANGIOGRAPHY IN ASSESSMENT OF DISEASES OF EXTRACRANIAL VESSELS AND MECHANISMS OF COMPENSATION IN INJURIES OF CEREBRAL VASCULAR CIRCULATION .....	97
<i>L. A. Tyutin, E. K. Yakovleva</i>	
EXPERIENCE OF ENDOVASCULAR REPAIR OF ABDOMINAL AORTIC ANEURYSMS .....	104
<i>M. I. Generalov, D. N. Maystrenko, P. G. Tarazov V. V. Osovskikh, A. S. Ivanov, A. V. Bykovskiy, E. K. Yakovleva, O. A. Krotova, L. A. Krasilnikova</i>	
APPLICATION MULTILAYER SPIRAL COMPUTER TOMOGRAPHY FOR ASSESSMENT DIVISION OF RETROHEPATIC INFERIOR VENA CAVA AND HEPATIC VEINS RECIPIENT WHEN PLANNING LIVER TRANSPLANTATION IN ADULTS .....	110
<i>O. A. Krotova, L. A. Tyutin, Ye. K. Yakovleva, D. A. Granov</i>	
CONTRAST MR-ANGIOGRAPHY AND MRT OF MUSCLES IN DIAGNOSIS AND PLANNING FOR OPERATIVE TREATMENT OF OBLITERATING ATHEROSCLEROSIS IN LOWER EXTREMITIES ARTERIES .....	115
<i>S. Yu. Bunyakov, E. N. Yakovleva, D. N. Maystrenko, L. A. Tyutin</i>	
<b>STANDARTS OF MEDICAL CARE</b>	
ADVANTAGES OF A ONE-MOLAR GADOLINIUM CONTAINING CONTRAST AGENT IN COMPARISON WITH HALF-MOLAR MEDIA FOR DIAGNOSTICS OF CARDIOVASCULAR DISEASES .....	122
<i>N. L. Shimanovskiy</i>	
<b>MANAGEMENT AND EDUCATION</b>	
USING OF COMPUTER PROGRAMS FOR VIEWING MEDICAL IMAGES IN THE PEDAGOGICAL PROCESS .....	131
<i>I. V. Ivanova, E. G. Privalova</i>	
<b>JUBILEE</b>	
TO THE 80 ANNIVERSARY OF PROFESSOR LEONID AVRAMOVIC TYUTIN .....	134