

# Вестник рентгенологии и радиологии

Рецензируемый научно-практический журнал  
Выходит 1 раз в два месяца

Основан в 1920 году

DOI: 10.20862/0042-4676

*Журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий, включенных в международные реферативные базы данных и системы цитирования, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора медицинских наук. Журнал принимает статьи по специальности 14.01.13 «лучевая диагностика, лучевая терапия»*

*Журнал индексируется: SciVerse Scopus, Medline, Index Medicus*

*Издательство журнала установило лицензионные отношения в электронном виде с издательством EBSCO Publishing, ведущим мировым агрегатором полных текстов всевозможных журналов и электронных книг. Полный текст статей журнала можно найти в базе данных EBSCOhost™*

*Сайт журнала: [www.russianradiology.ru](http://www.russianradiology.ru)*

Главный редактор д. м. н., профессор, вице-президент РОПР **И.Е. Тюрин**  
Почетный главный редактор д. м. н., профессор **А.П. Савченко**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д. м. н., профессор **С.А. Абугов** (заместитель главного редактора, Москва);  
д. м. н., профессор, акад. Российской академии наук **Б.Г. Алесян** (Москва);  
д. м. н., профессор **Т.В. Балахонова** (Москва); д. м. н., профессор **А.В. Брюханов** (Барнаул);  
д. м. н., профессор, чл.-корр. Российской академии наук **А.Ю. Васильев** (Москва);  
к. м. н. **Л.И. Дмитриева** (Москва); д. м. н. **Е.А. Егорова** (Москва); к. м. н.,  
доцент **Р.Н. Коновалов** (Москва); д. м. н., профессор, акад. Российской академии  
наук **В.Н. Корниенко** (Москва); к. м. н., доцент **И.З. Коробкова** (ответств. секретарь, Москва);  
д. м. н., профессор, акад. Национальной академии наук Беларуси **А.Н. Михайлов** (Минск,  
Беларусь); д. м. н., профессор, акад. Академии наук Республики Татарстан **М.К. Михайлов**  
(Казань); д. м. н., профессор **А.К. Морозов** (Москва); д. м. н., профессор **Л.А. Низовцова**  
(Москва); д. м. н., профессор, генеральный секретарь РОПР **Н.В. Нуднов**;  
д. м. н., профессор **Е.Б. Ольхова** (Москва); д. м. н., профессор **А.Г. Осиев** (Москва);  
д. м. н., профессор **В.А. Ратников** (Санкт-Петербург); д. м. н., профессор **Т.В. Ридэн** (Москва);  
д. м. н., профессор **А.Н. Рогоза** (Москва); д. м. н., профессор **Н.И. Рожкова** (Москва);  
д. м. н., профессор **В.Б. Сергиенко** (Москва); д. м. н., профессор, президент РОПР, президент  
Европейского конгресса радиологов (2014 г.) **В.Е. Синицын** (заместитель главного редактора,  
Москва); д. м. н., профессор, акад. Российской академии наук **В.А. Солодкий** (Москва);  
д. м. н., профессор **Г.А. Сташук**; д. м. н., профессор, акад. Российской академии наук  
**С.К. Терновой** (1-й заместитель главного редактора, Москва); д. м. н., профессор,  
вице-президент РОПР **В.М. Черемисин** (Санкт-Петербург); д. м. н. **О.В. Черкавская**  
(заведующая редакцией, Москва); д. м. н., профессор **М.А. Шария** (Москва);  
д. м. н., профессор **Б.Е. Шахов** (Нижний Новгород); к. м. н. **Ш.Ш. Шотемор** (Москва)

## 99 (6) Ноябрь–декабрь 2018

# Journal of Radiology and Nuclear Medicine

**Peer Reviewed  
scientific and practical journal**

**Issued once in two months**

**Founded in 1920**

**DOI: 10.20862/0042-4676**

*The journal is indexed: SciVerse Scopus, Medline, Index Medicus*

*Publisher has entered into an electronic licensing relationship with **EBSCO Publishing**, the world's leading aggregator of full text journals, magazines and eBooks. The full text of journal can be found in the **EBSCOhost™** databases*

**Magazine site: [www.russianradiology.ru](http://www.russianradiology.ru)**

Editor-in-Chief Dr. Med. Sc., Professor, Vice-President of RSR **Igor E. Tyurin**

Honorary Editor-in-Chief Dr. Med. Sc., Professor **Anatoly P. Savchenko**

## EDITORIAL BOARD

Dr. Med. Sc., Professor **Sergey A. Abugov** (deputy editor, Moscow); Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Russian Academy of Sciences **Bagrat G. Alekyan** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor **Tatiana V. Balakhonova** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Aleksandr V. Bryukhanov** (Barnaul); Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Russian Academy of Sciences **Aleksandr Yu. Vasilyev** (Moscow); Cand. Med. Sc. **Lyudmila I. Dmitrieva** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., **Elena A. Egorova** (Moscow); Cand. Med. Sc., Associate Professor **Rodion N. Kononov** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Russian Academy of Sciences **Valery N. Kornienko** (Moscow); Cand. Med. Sc., Associate Professor **Irina Z. Korobkova** (executive secretary, Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor, Academician of National Academy of Sciences of Belarus **Anatoly N. Mikhaylov** (Minsk, Belarus); Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan **Mars K. Mikhaylov** (Kazan); Dr. Med. Sc., Professor **Aleksandr K. Morozov** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Lyudmila A. Nizovtsova** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor, General Secretary of RSR **Nikolay V. Nudnov**; Dr. Med. Sc., Professor **Elena B. Olkhova** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Aleksandr G. Osiev** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor **Vyacheslav A. Ratnikov** (St. Petersburg); Dr. Med. Sc., Professor **Tatiana V. Riden** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Anatoly N. Rogoza** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Nadezhda I. Rozhkova** (Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Vladimir B. Sergienko** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor, President of RSR **Valentin E. Sinitsyn** (deputy editor, Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Russian Academy of Sciences **Vladimir A. Solodkiy** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor **Galina A. Stashuk**; Dr. Med. Sc., Professor, Academician of Russian Academy of Sciences **Sergey K. Ternovoy** (1st deputy editor, Moscow); Dr. Med. Sc., Professor, Vice-President of RSR **Vladimir M. Cheremisin** (St. Petersburg); Dr. Med. Sc. **Olga V. Cherkavskaya** (Head of Editorial Board, Moscow); Dr. Med. Sc., Professor **Merab A. Shariya** (Moscow);  
Dr. Med. Sc., Professor **Boris E. Shakhov** (Nizhny Novgorod);  
Cand. Med. Sc. **Sherinsho Sh. Shotemor** (Moscow)

## 99(6) November–December 2018

## Оригинальные статьи

**Бакулин И.С., Коновалов Р.Н., Кротенкова М.В., Супонева Н.А., Захарова М.Н.**

Воксель-ориентированная морфометрия при боковом амиотрофическом склерозе

**Перепелов В.А., Солодовников В.И., Синицын В.Е., Перепелова Е.М., Коберская Н.Н., Гридин В.Н., Яхно Н.Н.**

Применение диффузионно-тензорной визуализации для оценки микроструктурной целостности вещества головного мозга у пациентов с болезнью Альцгеймера

**Бунак М.С., Вишнякова М.В., Сташук Г.А., Биктимиров Р.Г.**

Применение метода маркирования артериальных спинов (ASL-перфузия) для оценки резидуальной ткани глиобластомы

**Масенко В.Л., Коков А.Н., Семенов С.Е., Барбараш О.Л.**

Неинвазивная оценка плотности кальциноза коронарных и каротидных артерий у больных сахарным диабетом II типа

**Полковникова С.А., Завадовская В.Д., Масликов В.М.**

Диагностическая ценность рентгенографии и ультразвукового исследования при подозрении на острый гематогенный остеомиелит у детей младшего возраста

## Клинические случаи

**Сударкина А.В., Дергилев А.П., Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А., Кочура В.И., Горбунов Н.А.**

Лучевая диагностика метастатического поражения легких при хориокарциноме матки

## Original Articles

**287 Bakulin I.S., Konovalov R.N., Krotenkova M.V., Suponeva N.A., Zakharova M.N.**

Voxel-based morphometry in amyotrophic lateral sclerosis

**295 Perepelov V.A., Solodovnikov V.I., Sinitsyn V.E., Perepelova E.M., Koberskaya N.N., Gridin V.N., Yakhno N.N.**

The use of diffusion-tensor imaging to assess microstructural integrity of white matter of patients with Alzheimer's disease

**305 Bunak M.S., Vishnyakova M.V., Stashuk G.A., Biktimirov R.G.**

Using the arterial spins labeling method (ASL-perfusion) for evaluation of glioblastoma residual tissue

**310 Masenko V.L., Kokov A.N., Semenov S.E., Barbarash O.L.**

Noninvasive evaluation of density of coronary and carotid calcification in patients with type 2 diabetes mellitus

**319 Polkovnikova S.A., Zavadovskaya V.D., Maslikov V.M.**

Diagnostic value of radiography and ultrasound for suspected acute hematogenous osteomyelitis in young children

## Clinical Notes

**326 Sudarkina A.V., Dergilev A.P., Chikinev Yu.V., Drobyazgin E.A., Kochura V.I., Gorbunov N.A.**

Radiologic diagnosis of pulmonary metastases of uterine choriocarcinoma



# Содержание—Contents

## Обзоры литературы

**Лукьянченко А.Б.,  
Lauenstein Th.C., Романова К.А.**  
Лучевая диагностика аутоиммунного  
панкреатита

**331**

## Reviews of Literature

**Luk'yanchenko A.B.,  
Lauenstein Th.C., Romanova K.A.**  
The diagnostic imaging of autoimmune  
pancreatitis

Журнал «ВЕСТНИК РЕНТГЕНОЛОГИИ И РАДИОЛОГИИ»

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-71544 от 13.11.2017 г.

Полная версия статей размещается на сайтах **www.elibrary.ru, www.iprbooks.ru, www.ebsco.com**

Ознакомиться с правилами оформления и размещения статей можно на сайте журнала  
**www.russianradiology.ru**

Адрес редакции: 121552, Москва, ул. Ярцевская, д. 34,  
корпус 1, офис 8  
Телефон: 8 (916) 547-50-96  
E-mail: vestnik-rentg@mail.ru

Подписной индекс в каталоге «Роспечать»:

71486 – для индивидуальных подписчиков, предприятий и организаций

81601 – в объединенном каталоге «Пресса России. Газеты и журналы»

Адреса сайтов, на которых можно оформить подписку на журнал:

<http://www.akc.ru>

<http://www.press-med.ru>

<http://www.pressa-rf.ru>

© Общество с ограниченной ответственностью «Лучевая диагностика»

Литературный редактор, корректор Антонова И.В.

Компьютерная верстка и графическая обработка материала Матвеева Е.Н., Тарасова М.А.

Номер подписан в печать 21.12.2018

Формат 60×88 1/8; Печ. л. 7,0; Усл. печ. л. 6,86; Уч.-изд. л. 6,65

Сверстано и отпечатано в ФГБУ «НМИЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России

119049, Москва, Ленинский пр-т, д. 8

Тел.: 8 (499) 236-92-87