

Издательство
ООО «ФАРМАРУС ПРИНТ МЕДИА»

Учредители

ФГБУ «НМИЦ онкологии
им. Н.Н. Блохина» Минздрава
России

Восточно-Европейская Группа
по Изучению Сарком

САРКОМЫ

КОСТЕЙ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ОПУХОЛИ КОЖИ

Зарегистрирован в Министерстве
Российской Федерации по делам
печати, телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций

Регистрационный номер
ПИ № ФС 77–37915 от 03.012.2009

Все материалы издания подлежат
обязательному рецензированию
ведущими российскими специалистами

**Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных материалов**

Использование материалов журнала
допускается только по согласованию
с редакцией

При перепечатке материалов ссылка
на журнал обязательна

Издательство
ООО «ФАРМАРУС ПРИНТ МЕДИА»

Генеральный директор
Екатерина Родникова

Художественно-технический редактор
Лидия Вязьмина

Литературный редактор
Мария Козлова

Отдел реализации и подписки
Ольга Пентюхова

Отдел рекламы:
Тел. +7 (977) 469-24-40
Эл. почта: fatmarus@com2com.ru

Отдел реализации и подписки:
Тел. +7 (977) 469-24-40
Эл. почта: fatmarus@com2com.ru

© ФГБУ «НМИЦ онкологии
им. Н.Н. Блохина» Минздрава России

© Восточно-Европейская Группа
по Изучению Сарком

© ООО «ФАРМАРУС ПРИНТ МЕДИА»

Адрес редакции:

117246, Москва, Научный проезд,
д. 8, стр. 7, 3-й этаж, помещение 6
Эл. почта: pharmpri@com2com.ru
Сайт: www.eesg.ru

Сдано в набор 01.03.2018
Подписано в печать 26.03.2018
Формат 60×90^{1/8}
Печать офсетная. Печ. л. 4,75

Подписка на 2018 г.

Объединенный каталог «Пресса России»
Подписной индекс – 13157

Отпечатано в типографии
ООО «КОНТРАСТ»
108817, г. Москва, ул. Омская, д. 19,
пом. 260, ком. 8

Тираж 4500 экз.
Цена свободная

САРКОМЫ 2018 • Том 10 • № 1

КОСТЕЙ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ И ОПУХОЛИ КОЖИ

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКОЙ ГРУППЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ САРКОМ
РЕКОМЕНДОВАН ВАК МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЛЯ ПУБЛИКАЦИЙ ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИССЕРТАЦИЙ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ДОКТОРА
И КАНДИДАТА НАУК

Основан в 2009 г.

Периодичность 4 раза в год

Председатель редакционного совета академик РАН М.Д. Алиев

Главный редактор профессор В.А. Горбунова

Научный редактор д.м.н. А.А. Феденко

Заместители главного редактора
к.м.н. Б.Ю. Бохян, к.м.н. Е.А. Сушенцов

Ответственный секретарь к.м.н. Д.И. Софронов

Редакционная коллегия

д.м.н. Г.И. Гафтон (С.-Петербург)	М.Ю. Шупак (Москва)
д.м.н. А.К. Аллахвердиев (Москва)	к.м.н. А.А. Курильчик (Обнинск)
к.м.н. О.А. Анурова (Москва)	к.м.н. Г.А. Серикбаев (Алматы)
д.м.н. О.П. Близиюков (Москва)	к.м.н. А.С. Неред (Москва)
д.м.н. И.В. Булычева (Москва)	к.м.н. Д.В. Нисиченко (Москва)
д.м.н. М.Б. Долгушин (Москва)	д.м.н. Д.Ш. Полатова (Ташкент)
к.м.н. А.З. Дзампаев (Москва)	к.м.н. И.Р. Сафин (Казань)
проф. Э.Р. Мусаев (Москва)	проф. В.А. Соболевский (Москва)
к.м.н. Я.А. Шипахина (Москва)	д.м.н. В.А. Соколовский (Москва)
д.м.н. Л.Г. Жукова (Москва)	к.м.н. Д.Л. Строяковский (Москва)
к.м.н. А.В. Назаренко (Москва)	проф. В.В. Тепляков (Москва)
А.Б. Кожевников (Иркутск)	проф. С.А. Тюлядин (Москва)
к.м.н. А.А. Жеравин (Новосибирск)	проф. Т.К. Харатишвили (Москва)
к.м.н. В.В. Егоренков (С.-Петербург)	к.м.н. А.В. Богоутдинова (Томск)
к.м.н. А.А. Бабалаев (Бишкек)	

Редакционный совет

Д.А. Алиев (Азербайджан)	А.Н. Махсон (Москва)
А.Т. Амирасланов (Азербайджан)	В.М. Моисеенко (С.-Петербург)
С.Х. Атаев (Туркмения)	И.В. Поддубная (Москва)
Ю.М. Богдаев (Минск)	В.Г. Поляков (Москва)
А.М. Галстян (Армения)	Б.Б. Султангазиева (Киргизия)
Г.И. Гафтон (С.-Петербург)	Ю.Н. Соловьев (Москва)
М.А. Гафур-Ахунов (Узбекистан)	Р.Ш. Хасанов (Казань)
М.М. Давыдов (Москва)	Е.Ц. Чойнзонов (Томск)
В.В. Дворниченко (Иркутск)	Ю.В. Шишкин (Москва)
А.Г. Дедков (Украина)	А.М. Гарин (Москва)
Л.В. Демидов (Москва)	А.Н. Махсон (Москва)
Д.З. Закирходжаев (Таджикистан)	И.Б. Зборовская (Москва)
Н.Е. Кушлинский (Москва)	З.Г. Кадагидзе (Москва)
А.Ф. Лазарев (Барнаул)	Д. Р. Кайдарова (Казахстан)
А.М. Беляев (С.-Петербург)	М.Н. Тиллайшайхов (Узбекистан)
Г.М. Манихас (С.-Петербург)	М.Р. Личиницер (Москва)

Journal Bone and soft tissue sarcomas,
tumors of the skin

Journal founders

East-European Sarcoma Group (EESG)

Federal State Budgetary Institution
«N.N. Blokhin National Medical Research
Center of Oncology» of the Ministry of Health
of the Russian Federation

Publishing House

Limited Liability Company

«PHARMARUS PRINT MEDIA»

Journal «Bone and soft tissue sarcomas,
tumors of the skin» was registered
in Federal Service for supervision in
the sphere of telecom, information
technologies and mass communications,
registration number ПИ № ФС 77–37915
from 03.012.2009

Journal «Bone and soft tissue sarcomas,
tumors of the skin» is tree monthly peer-
reviewed medical journal

Since 2009 the Journal «Bone and soft
tissue sarcomas, tumors of the skin»
publishes clinical and experimental
research original articles, reviews, lectures,
case reports, clinical recommendations,
guidelines, news of pharmaceutical market
on problem of clinical oncology, chronicles
of major Russian and international
congresses on allergy and clinical oncology.

The Journal is aimed to the most topical
issues of clinical oncology: pathogenesis,
diagnostics, clinical features, modern
methods of treatment of the bone and soft
tissue sarcomas and tumors of the skin,
such as osteosarcoma, Ewing sarcoma,
chondrosarcoma, bone metastases,
neurogenic tumors, melanoma, basalioma.

The journal is intended for scientists,
oncologist, orthopaedists, surgeons,
morphologist, radiologist, pediatricians and
radiotherapist.

The journal is indexed in RSCI (Russian
Science Citation Index) [https://elibrary.ru/
title_about.asp?id=31931](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=31931)

Format A4

Volume 78 pages

Editorial office address:

8, building 7, office 6

Nauchnyy proezd

Moscow, Russia

www.eesg.ru

e-mail: journaleesg@yandex.ru

BONE AND SOFT TISSUE SARCOMAS, TUMORS OF THE SKIN 2018 • Volume 10 • № 1

EAST-EUROPEAN SARCOMA GROUP (EESG) SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

RECOMMENDED BY HIGHER ATTESTATION COMISSIN OF MINISTRY
OF EDUCATION AND SCIENCE OF RUSSIAN FEDERATION FOR PUBLICATION
OF SCIENTIFIC RESULTS OF PH.D AND DOCTORAL THESISES

Founded in 2009

Periodicity – 4 times per year

Chairman of the editorial board Academician of Russian Academy
of Sciences **M.D.Aliev**

Editor-in-Chief Professor **V.A. Gorbunova**

Scientific editor **A.A. Fedenko**

Vice-editors-in-chief **B.Y. Bohyan, E.A. Sushentsov**

Managing secretary **D.I. Sofronov**

Editorial board

professor G.I. Gafton, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>	Ph. D. M.Y. Shchupak, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. O.A. Anurova, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. A.A. Kurilchik, <i>Obninsk, Russian Federation</i>
Ph. D. O.P. Bliznyukov, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. G.A. Serikbayev, <i>Almaty Kazakhstan</i>
Ph. D. I.V. Bulycheva, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. A.S. Nered, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. M.B. Dolgushin, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. D.V. Nisichenko, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. A.Z. Dzampaev, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. D.S. Polatova, <i>Tashkent Uzbekistan</i>
professor E.R. Musaev, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. I.R. Safin, <i>Kazan, Russian Federation</i>
Ph. D. Y.A. Shchipakhina, <i>Moscow, Russian Federation</i>	professor V.A. Sobolevsky, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. L.G. Zhukova, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. V.A. Sokolovsky, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. A.V. Nazarenko, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Ph. D. D.L. Stroiakovsky, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. A.B. Kozhevnikov, <i>Irkutsk, Russian Federation</i>	professor V.V. Teplyakov, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. A.A. Zheravin, <i>Novosibirsk, Russian Federation</i>	professor S.A. Tyulyandin, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. V.V. Yegorenkov, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>	professor T.K. Kharatishvili, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Ph. D. A.A. Babalaev, <i>Bishkek, Kyrgyzstan</i>	Ph. D. A.V. Bogoutdinova, <i>Tomsk, Russian Federation</i>

Editorial Council

D.A. Aliyev, <i>Azerbaijan</i>	A.N. Makhson, <i>Moscow, Russian Federation</i>
A.T. Amirasanov, <i>Azerbaijan</i>	V.M. Moiseenko, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>
S.H. Ataev, <i>Turkmenistan</i>	I.V. Poddubnaya, <i>Moscow, Russian Federation</i>
Y.M. Bogdaev, <i>Minsk</i>	V.G. Polyakov, <i>Moscow, Russian Federation</i>
A.M. Galstyan, <i>Armenia</i>	B.B. Sultangaziyeva, <i>Kyrgyzstan</i>
G.I. Gafton, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>	Y.N. Soloviev, <i>Moscow, Russian Federation</i>
M.A. Gafur Akhunov, <i>Uzbekistan</i>	R.S. Khasanov, <i>Kazan, Russian Federation</i>
M.M. Davydov, <i>Moscow, Russian Federation</i>	E.C. Choinzonov, <i>Tomsk, Russian Federation</i>
V.V. Dvornichenko, <i>Irkutsk, Russian Federation</i>	Y.V. Shishkin, <i>Moscow, Russian Federation</i>
A.G. Dedkov, <i>Ukraine</i>	A.M. Garin, <i>Moscow, Russian Federation</i>
L.V. Demidov, <i>Moscow, Russian Federation</i>	A.N. Machon, <i>Moscow, Russian Federation</i>
D.Z. Zakhirjahodjaev, <i>Tajikistan</i>	I.B. Zborovskaya, <i>Moscow, Russian Federation</i>
N.E. Kushlinsky, <i>Moscow, Russian Federation</i>	Z.G. Kadagidze, <i>Moscow, Russian Federation</i>
A.F. Lazarev, <i>Barnaul, Russian Federation</i>	D. R. Kaidarova, <i>Kazakhstan</i>
A.M. Belyaev, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>	M.N. Tillayshaiyov, <i>Uzbekistan</i>
G.M. Manikhas, <i>St. Petersburg, Russian Federation</i>	M.R. Lichinitser, <i>Moscow, Russian Federation</i>

Содержание

■ От редакции

Академик Трапезников Н.Н.	5
--------------------------------	---

■ Саркомы костей

<i>Кабардаев Р.М., Мусаев Э.Р., Валиев А.К., Кулага А.В.</i>	
Первичные злокачественные опухоли позвоночного столба. Обзор литературы	10
<i>Тепляков В.В., Сергеев П.С., Шапошников А.А., Лазукин А.В., Ахов А.О.</i>	
Экстраартикулярные резекции.....	18
<i>Сушенцов Е.А., Мусаев Э.Р., Софронов Д.И., Неред А.С., Алиев М.Д.</i>	
Компьютерные технологии и 3D-принтинг в лечении больных с опухолями костей таза	29

■ Саркомы мягких тканей

<i>Сопромадзе С.В., Соболевский В.А., Крохина О.В., Феденко А.А.</i>	
Лечение сарком молочной железы. Обзор литературы	33
<i>Бохян Б.Ю., Буров Д.А., Петроченко Н.С., Харатишвили Т.К., Агаев Д.К.</i>	
Анализ факторов риска появления рецидивов сарком мягких тканей на основании клинико-морфологических характеристик опухоли	39

■ Диагностика

<i>Валиев А.К., Мусаев Э.Р., Борзов К.А., Сушенцов Е.А., Щипахин С.А., Софронов Д.И., Кулага А.В., Неред А.С., Кочергина Н.В., Иванова М.С., Смеловская Е.И., Соколова В.К., Савостикова М.В., Заспа О.А., Долгушин Б.И., Алиев М.Д.</i>	
15-летний опыт применения чрескожных биопсий при поражениях позвоночника.....	47

■ Реконструктивная хирургия

<i>Ивашков В.Ю., Соболевский В.А.</i>	
Инновационный метод полноценной хирургической реабилитации пациенток с лимфедемой ...	56

■ Кунсткамера

<i>Назаренко А.В., Борисова Т.Н., Медведев С.В., Романов Д.С., Герасимов Ю.А., Ткачев С.И., Алиева С.Б., Глебовская В.В., Бекяшев А.Х., Митрофанов А.А., Болдырева В.А., Федосеенко Д.И.</i>	
Эффективность лучевой терапии менингеальных гемангиоэпителиом	63

■ Хроника научной жизни

Конгрессы	71
-----------------	----

■ Для авторов

Требования к оформлению рукописей.....	73
--	----

Contents

■ Editorial

Academician N.N. Trapeznikov	5
------------------------------------	---

■ Bone Tumors

<i>Kabardaev R.M., Musaev E.R., Valiev A.K., Kulaga A.V.</i> Primary malignant tumors of the spine. Literature review	10
--	----

<i>Teplyakov V.V., Sergeev P.S., Shaposhnikov A.A., Lazukin A.V., Akhov A.O.</i> Extraarticular resection.....	18
---	----

<i>Sushentsov E., Musaev E., Sofronov D., Nered A., Aliev M</i> Computer technologies and 3D-printing in the treatment of patients with pelvic bone tumors.	29
---	----

■ Soft tissue sarcomas

<i>Sopromadze S.V., Sobolevsky V.A., Krochina O.V., Fedenko A.A.</i> Treatment of breast sarcomas. Review of literature	33
--	----

<i>Bokhyan B.Yu., Burov D.A., Petrochenko N.S., Kharatishvili T.K., Agaev D.K.</i> Analysis of risk factors for the soft tissue sarcoma relapses occurrence on the basis of tumor clinical and morphological characteristics.....	39
--	----

■ Diagnostics

<i>Valiev A.K., Musaev E.R., Borzov K.A., Sushentsov E.A., Shipakhin S.A., Sofronov D.I., Kulaga A.V., Nered A.S., Kochergina N.V., Ivanova M.S., Smelovskaya E.I., Sokolova V.K., Savostikova M.V., Zaspas O.A., Dolgushin B.I., Aliev M.D.</i> Percutaneous biopsies of the tumoral lesions of the spine. 15 years' experience	47
---	----

■ Reconstruction surgery

<i>Ivashkov V.Ju., Sobolevsky V.A.</i> Innovative method of complete surgical rehabilitation of patients with lymphedema	56
---	----

■ Rear clinical cases

<i>Nazarenko A.V., Borisova T.N., Medvedev S.V., Romanov D.S., Gerasimov Ju.A., Tkachev S.I., Alieva S.B., Glebovskaya V.V., Bekjashev A.H., Mitrofanov A.A., Boldyreva V.A., Fedoseenko D.I.</i> Effectiveness of radiation therapy of meningeal hemangiopericytomas.....	63
---	----

■ Chronicles

Congresses, Conferences	71
-------------------------------	----

■ For Authors

Instructions for Authors	73
--------------------------------	----