



# В Е С Т Н И К травматологии и ортопедии

ИМЕНИ Н.Н. ПРИОРОВА

---

*Ежеквартальный научно-практический журнал*

---

3  
июль—сентябрь  
2020

N.N. PRIOROV

# J O U R N A L of Traumatology and Orthopedics

---

*Quarterly Scientific-Practical Journal*

---

3  
July—September  
2020

**Учредитель:**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Сергей Павлович Миронов** — акад. РАН, д-р мед. наук, проф.,  
президент ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский  
центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова»  
Минздрава России, Москва, Россия

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

**Николай Александрович Ескин** — д-р мед. наук, проф., зам. директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ**

**Михаил Борисович Цыкунов** — д-р мед. наук, проф. кафедры медицинской реабилитации ФДПО ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Баиндурашвили А.Г.** — акад. РАН, д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Бухтин К.М.** — канд. мед. наук, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Волошин В.П.** — д-р мед. наук, проф., ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия

**Голубев И.О.** — д-р мед. наук, проф., ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

**Гончаров Н.Г.** — д-р мед. наук, Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Москва, Россия

**Губин А.В.** — д-р мед. наук, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Дубров В.Э.** — д-р мед. наук, проф., МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Загородний Н.В.** — член-корр. РАН, д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Иванов П.А.** — д-р мед. наук, проф., ГБУЗ г. Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

**Карданов А.А.** — д-р мед. наук, проф., ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва, Россия

**Ключевский В.В.** — д-р мед. наук, проф., ГБОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия» Минздрава России, Ярославль, Россия

**Кожевников О.В.** — д-р мед. наук, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Котельников Г.П.** — акад. РАН, д-р мед. наук, проф., ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет», Минздрава России, Самара, Россия

**Крупаткин А.И.** — д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Меркулов В.Н.** — д-р мед. наук, проф., ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

**Михайлова Л.К.** — д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Морозов А.К.** — д-р мед. наук, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Мурылев В.Ю.** — д-р мед. наук, проф. ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Очуренко А.А.** — д-р мед. наук, проф., ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

**Родионова С.С.** — д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Снетков А.И.** — д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Солод Э.И.** — д-р мед. наук, проф., ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

**Тихилов Р.М.** — д-р мед. наук, проф., ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

**Цискарашвили А.В.** — канд. мед. наук, ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Шестерня Н.А.** — д-р мед. наук, проф. ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова» Минздрава России, Москва, Россия

**Kop E.** — проф., Университет Humanitas, Милан, Италия

**Roussouly P.** — проф., Медико-хирургический центр, Лион, Франция

**Winkler H.** — проф., Центр остеита, Вена, Австрия

**Ежеквартальный научно-практический рецензируемый журнал**

Основан в 1994 г.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ № ФС77-76249 от 19.07.2019

Префикс DOI: 10.17816

Периодичность: ежеквартально

Тираж: 500 экз.

Адрес учредителя: 127299, г. Москва, ул. Приорова, д. 10

Тел.: +7 (495) 450-24-24

E-mail: journal@cito-priorov.ru.

Сайт: <https://www.cito-priorov.ru/>

Оригинал-макет изготовлен: ООО «Эко-Вектор Ай-Пи».

Адрес: 191186, Санкт-Петербург, Аптекарский пер., д. 3, литера А, пом. 1Н, тел. (812) 648-83-66, 648-83-60,

e-mail: [info@eco-vector.com](mailto:info@eco-vector.com),

WEB: <https://journals.eco-vector.com/0869-8678>

Подписной индекс: 73064 — для индивидуальных подписчиков, 72153 — для организаций

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук. Журнал включен в базу данных Russian Science Citation Index (RSCI), международные базы данных журналов открытого доступа Directory of Open Access Journals и Google Scholar.

Материалы журнала распространяются под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

**Founder:**

National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics N.N. Priorov

**CHIEF EDITOR**

**Sergey P. Mironov** — Academician of the Russian Academy of Sciences, MD, Professor, Head of FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**DEPUTY EDITOR**

**Nikolay A. Es'kin** — MD, Professor, N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**EXECUTIVE SECRETARY**

**Mikhail B. Tsykunov** — MD, Professor the Department «Medical Rehabilitation» at FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**EDITORIAL STUFF**

**Baindurashvili A.G.** — corresponding member of RAS, MD, Professor, FSBI «Research children's orthopedic Institute G.I. Turner» of the Ministry of Health, Saint-Petersburg, Russia.

**Kirill M. Bukhtin** — Cand. Med. Sci., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia.

**Voloshin V.P.** — MD, Professor, SBI «Moscow Regional Research Clinical Institute M.F. Vladimirovsky», Moscow, Russia.

**Golubev I.O.** — MD, Professor, FSBI «RUDN University», Moscow, Russia.

**Goncharov N.G.** — MD, National Research Center «Kurchatov Institute», Moscow, Russia.

**Alexander V. Gubin** — MD, Professor, «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Vadim E. Dubrov** — MD, Professor, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.

**Nikolay V. Zagorodny** — corresponding member of RAS, Professor, MD, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Ivanov P.A.** — MD, Professor, «Moscow City Research Institute of Ambulance named after N. V. Sklifosovsky» Department of Health, Moscow, Russia.

**Kardanov A.A.** — MD, Professor, FSBI «RUDN University», Moscow, Russia.

**Vyacheslav V. Klyuchevskiy** — MD, Professor, Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl, Russia.

**Kozhevnikov O.V.** — MD, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Kotelnikov G.P.** — corresponding member of RAS, MD, Professor, Samara State Medical University of Ministry of Health, Samara, Russia.

**Krupatkin A.I.** — MD, Professor, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Merkulov V.N.** — MD, Professor, FSBE of HPE «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia.

**Mikhailova L.K.** — MD, Professor, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Morozov A.K.** — MD, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Murylev V.Y.** — MD, Professor, FSAEI of HE «First Moscow State Medical University (MSMU, officially I.M. Sechenov First Moscow State Medical University)», Moscow, Russia.

**Ochkurenko A.A.** — MD, Professor, FSBE of HPE «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Rodionova S.S.** — MD, Professor, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Snetkov A.I.** — MD, Professor, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Solod E.I.** — MD, Professor, FSBE of HPE «Russian Medical Academy of Continuing Professional Education» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Rashid M. Tikhilov** — MD, Professor, Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russia.

**Tsiskarashvili A.V.** — PhD in Medical Science, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Shesternya N.A.** — MD, Professor, FSBI «N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics» of the Ministry of Health, Moscow, Russia.

**Kon E.** — Professor, University Of Humanitas, Milan, Italy.

**Roussouly P.** — Professor, Medical and Surgical Center, Lyon

**Winkler H.** — Professor, Osteitis Center, Vienna, Austria.

**Quarterly scientific and practical peer-reviewed journal**

Founded in 1994.

Certificate of registration of the mass media № 0110767 registered on 04.06.1993

**Prefix DOI:** 10.17816

**Frequency:** quarterly

**Circulation:** 500 copies.

**Founder address:** 127299, Moscow, Priorova str., 10

**Phone:** +7 (495) 450-24-24

**E-mail:** journal@cito-priorov.ru

**Site:** <https://www.cito-priorov.ru>

**Printed:** «Eco-Vector I-P» LLC

**Address:** Aptekarskiy lane 3, A, office 1H, Saint Petersburg, Russian Federation, 191186.

**Phone:** +7(812)648-83-66, 648-83-60, e-mail: [info@eco-vector.com](mailto:info@eco-vector.com),

**WEB:** <https://journals.eco-vector.com/0869-8678>

**Subscription index:** 73064 — for individual subscribers, 72153 — for organizations

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications of the HAC, in which should be published the main scientific results of dissertations for the degree of PhD in Medicine or MD. The journal is included in the Russian Science Citation Index (SCI) database, international databases of open access Journals Directory of Open Access Journals and Google Scholar.

The journal materials are distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Афаунов А.А., Басанкин И.В., Тахмазян К.К., Гюльзатян А.А., Муханов М.Л., Чайкин Н.С. Передний корпороз в этапном хирургическом лечении пациентов с переломами грудных и поясничных позвонков при пониженной минеральной плотности костной ткани

5 Afaunov A.A., Basankin I.V., Takhmazyan K.K., Giulzatyan A.A., Mukhanov M.L., Chaikin N.S. Anterior stabilization of spine column in the staged surgical treatment of patients with fractures of thoracic and lumbar vertebrae with low bone mineral density

Байков Е.С., Пелеганчук А.В., Сангинов А.Д., Леонова О.Н., Крутько А.В. Хирургическое лечение пациентов с сагиттальным дисбалансом дегенеративной этиологии: сравнение двух методик

16 Baikov E.S., Peleganchuk A.V., Sanginov A.J., Leonova O.N., Krutko A.V. Surgical treatment of patients with sagittal imbalance of degenerative etiology: a comparison of two methods

Орлецкий А.К., Тимченко Д.О., Гордеев Н.А., Крылов С.В. Лечение нейропатии надлопаточного нерва

27 Orletskii A.K., Timchenko D.O., Gordeev N.A., Krylov S.V. Treatment of suprascapular neuropathy

Нурмухаметов М.Р., Макаров М.А., Бялик Е.И., Макаров С.А., Хренников Я.Б. Хондропластика первого плюснефалангового сустава по технике аутологичного индуцированного матрицей хондрогенеза в лечении пациентов с hallux rigidus

32 Nurmukhametov M.R., Makarov M.A., Bialik E.I., Makarov S.A., Khrennikov Ya.B. First metatarsophalangeal joint chondroplasty using the autologous matrix-induced chondrogenesis in treatment of patients with hallux rigidus. Analysis of immediate and medium-term results

Загородний Н.В., Карпенко В.Ю., Карасев А.Л., Зелянин А.С., Лысенко И.С., Илуридзе Г.Д. Реконструктивные операции при местнораспространенных злокачественных опухолях параацетабулярной области

42 Zagorodnii N.V., Karpenko V.Yu., Karasev A.L., Zelyanin A.S., Lysenko I.S., Iluridze G.D. Reconstructive surgery for locally advanced malignant tumors periacetabular region

Кувшинова Е.А., Петракова Н.В., Сергеева Н.С., Свиридова И.К., Кирсанова В.А., Ахмедова С.А., Каралкин П.А., Тетерина А.Ю., Комлев В.С. Функционализация кальцийфосфатных и композиционных материалов биологически активными соединениями для адресной доставки в костную ткань

52 Kuvshinova E.A., Petrakova N.V., Sergeeva N.S., Sviridova I.K., Kirsanova V.A., Akhmedova S.A., Karalkin P.A., Teterina A.Yu., Komlev V.S. Calcium phosphate and composite materials functionalization of bioactive agents for its target delivery to the bone

Алексанян О.А., Чрагян Г.А., Каграманов С.В., Загородний Н.В. Лечение обширного дефекта вертлужной впадины у пациентки с асептической нестабильностью тотального эндопротеза тазобедренного сустава

60 Aleksanyan O.A., Chragyan G.A., Kagramanov S.V., Zagorodny N.V. Treatment of an extensive acetabular defect in a patient with aseptic instability of a total hip arthroplasty

Гринь А.А., Марков А.А., Данилова А.В., Сергеев К.С. Опыт применения имплантатов с биоактивным кальцийфосфатным покрытием при многокомпонентном травматическом повреждении тазобедренного сустава

67 Grin A.A., Markov A.A., Danilova A.V., Sergeev K.S. Experience with the use of bioactive calcium phosphate-coated implants in multicomponent traumatic damage to the hip joint

Загородний Н.В., Карпенко В.Ю., Берченко Г.Н., Карасев А.Л., Зелянин А.С., Ахпасhev А.А., Лысенко И.С., Илуридзе Г.Д. Клинический случай хирургического лечения местнораспространенной недифференцированной веретеноклеточной паравертебральной саркомы мягких тканей

73 Zagorodnii N.V., Karpenko V.Yu., Berchenko G.N., Karasev A.L., Zelyanin A.S., Akhpashev A.A., Lysenko I.S., Iluridze G.D. Surgical treatment of locally advanced undifferentiated spindle cell paravertebral soft tissue sarcoma

Воротников А.А., Айрапетов Г.А., Васюков В.А., Ягубов В.Г. Современные аспекты лечения болезни Кенига у детей

79 Vorotnikov A.A., Airapetov G.A., Vasyukov V.A., Yagubov V.G. Modern aspects of the treatment of koenig's disease in children

НЕКРОЛОГ

OBITUARIES

Памяти Н.Д. Батпенова

87 In memory of N.D. Batpenov

ОШИБКИ

CORRIGENDUM

Ошибки: Паршиков М.В., Бардюгов П.С., Ярыгин Н.В., Попов А.В., Лысов В.Г. Консервативная коррекция поперечного свода стопы при плоскостопии распластанности (Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2020;27(2):50-59. doi: <https://doi.org/10.17816/vto202027250-59>)

88 Erratum: Parshikov M.V., Bardyugov P.S., Yarygin N.V., Popov A.V., Lysov V.G. Conservative correction of the transverse arch of the foot in patients with flat foot (N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics.2020;27(2):50-59. doi: <https://doi.org/10.17816/vto202027250-59>)