

**Учредитель:**

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

**Печатный орган:**

Общероссийская Общественная Организация «Ассоциация травматологов-ортопедов России» (ООО АТОР)

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

**Миронов Сергей Павлович** — 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**

**Еськин Николай Александрович** — 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**

**Цыкунов Михаил Борисович** — 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**

**Банидурашвили 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

**Волюшин 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, Российский научный центр «Восстановительная травматология и ортопедия» им. академика Г.А. Илизарова Минздрава России, Курган, 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., ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», 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

**Кожеников 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., ГБОУ 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

**Тихов 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. ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

**Kon 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 № 0110767 от 04.06.1993

Префикс DOI: 10.17116

Периодичность: ежеквартально

Адрес редакции: 127299, Москва, ул. Приорова, д. 10

Тел.: +7 (495) 450-24-24

E-mail: [vto-priorov@mail.ru](mailto:vto-priorov@mail.ru)

Сайт: [www.cito-vestnik.ru](http://www.cito-vestnik.ru)

Отпечатано в ООО «МЕДИАКОЛОР»

Заказ: 19-Z-1844

Тираж: 500 экз.

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.

**Official publication:**

The official publication of the N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation

**Print organ:**

The print organ of the Association of traumatologists-orthopedists of Russia

**EDITOR-IN-CHIEF**

**Sergey P. Mironov** — Dr. Med. Sci., Prof., President, N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF**

**Nikolay A. Es'kin** — Dr. Med. Sci., Prof., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**RESPONSIBLE SECRETARY**

**Mikhail B. Tsykunov** — Dr. Med. Sci., Prof., Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

**EDITORIAL BOARD**

**Aleksey G. Baidurashvili** — Dr. Med. Sci., Prof., The Turner Scientific Research Institute For Children's Orthopedics, St. Petersburg, Russia

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

**Viktor P. Voloshin** — Dr. Med. Sci., Prof., M.F. Vladimirovskiy Moscow Regional Clinical and Research Institute, Moscow, Russia

**Aleksander V. Gubin** — Ilizarov Russian Scientific Center for Traumatology and Orthopaedics, Kurgan, Russia

**Igor' O. Golubev** — Dr. Med. Sci., Prof., RUDN University, Moscow, Russia

**Nikolay G. Goncharov** — Dr. Med. Sci., Kurchatov Institute, Moscow, Russia

**Vadim E. Dubrov** — Dr. Med. Sci., Prof., Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

**Nikolay V. Zagorodniy** — Dr. Med. Sci., Prof., RUDN University, Moscow, Russia

**Pavel A. Ivanov** — Dr. Med. Sci., Prof., N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Moscow, Russia

**Andrey A. Kardanov** — Dr. Med. Sci., Prof., RUDN University, Moscow, Russia

**Vyacheslav V. Klyuchevskiy** — Dr. Med. Sci., Prof., Yaroslavl State Medical Academy, Yaroslavl, Russia

**Oleg V. Kozhevnikov** — Dr. Med. Sci., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Gennadiy P. Kotelnikov** — Dr. Med. Sci., Prof., Samara State Medical University, Samara, Russia

**Alexander I. Krupatkin** — Dr. Med. Sci., Prof., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Vladimir N. Merkulov** — Dr. Med. Sci., Prof., Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow

**Lyudmila K. Mikhailova** — Dr. Med. Sci., Prof., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Alexander K. Morozov** — Dr. Med. Sci., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Valery Yu. Murylev** — Dr. Med. Sci., Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Alexander A. Ochukurenko** — Dr. Med. Sci., Prof., Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

**Svetlana S. Rodionova** — Dr. Med. Sci., Prof., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Andrey I. Snetkov** — Dr. Med. Sci., Prof., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Eduard I. Solod** — Dr. Med. Sci., Prof., Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russia

**Rashid M. Tikhilov** — Dr. Med. Sci., Prof., Vreden Russian Research Institute of Traumatology and Orthopedics, St. Petersburg, Russia

**Archil V. Tsyskarashvili** — Cand. Med. Sci., N.N. Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopaedics, Moscow, Russia

**Nikolay A. Shesternya** — Dr. Med. Sci., Prof., I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**Kon E.** — MD, Prof., Department of Biomedical Sciences, Humanitas University, Milan, Italy

**Roussouly P.** — MD, Prof., Department of Orthopedics Centre Medico-Chirurgical des Massues, Lyon, France

**Winkler H.** — MD, Prof., Osteitis Centre, Wien, Austria

**Quarterly Peer-reviewed Science and Practical Journal**

Founded in 1994

Media registration certificate № 0110767 dated 04.06.1993

DOI Prefix: 10.17116

Frequency: quarterly

**Editorial office:** 10 Priorov street, Moscow, Russia, 127299

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

**E-mail:** vto-priorov@mail.ru

**Website:** www.cito-vestnik.ru

**Circulation:** 500 copies

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

The journal is included in the list of peer-reviewed scientific publications of the Higher Attestation Commission, in which the main scientific results of theses for the degree of candidate and doctor of Sciences should be published. The journal is indexed in Russian Science Citation Index (RSCI), in international open publications databases Directory of Open Access Journals and Google Scholar.

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

© N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics

СОДЕРЖАНИЕ

Оригинальные статьи

- Миронов С.П., Бурмакова Г.М., Орлецкий А.К., Цыкунов М.Б., Андреев С.В. Пояснично-крестцовые боли у спортсменов и артистов балета: спондилолиз и спондилолистез . . . . . 5
- Солод Э.И., Загородний Н.В., Лазарев А.Ф., Абдулхабилов М.А., Алсмади Я.М., Дмитров И.А. Особенности оперативного лечения внутри- и околоуставных переломов нижней трети бедренной кости у больных с политравмой. . . . . 14
- Голубев И.О., Кукин И.А., Меркулов М.В., Ширяева Г.Н., Бушуев О.М., Кутепов И.А., Саутин М.Е., Балюра Г.Г., Саруханян А.Р. Кровоснабжаемый костный аутотрансплантат из мышелков бедренной кости в лечении ложных суставов длинных трубчатых костей . . . . . 19
- Загородний Н.В., Воротников А.А., Айрапетов Г.А., Санеева Г.А. Клинические и экспериментальные аспекты комбинированного метода замещения остеохондральных дефектов коленного сустава . . . . . 24
- Воротников А.А., Закота Д.Ю., Санеева Г.А., Айрапетов Г.А. Дисплазия Майера в фенотипе соединительнотканых нарушений у детей (по результатам наблюдения на базе ГБУЗ СК «ГДКП №2» Ставрополя) . . . . . 32

Дискуссия

- Цыкунов М.Б. Использование категорий Международной классификации функционирования для оценки нарушений при патологии опорно-двигательной системы. Часть 2 (дискуссия). . . . . 37

Обзоры литературы

- Бывальцев В.А., Калинин А.А., Пестряков Ю.Я., Алиев М.А. Динамическая фиксация поясничного отдела позвоночника . . . . . 43
- Загородний Н.В., Кудинов О.А., Аюшеев Д.Б., Шельпяков К.Д. Альтернативное решение проблемы, связанной с «холодной сваркой» адаптера модульной головки с конусом стабильно-остеоинтегрированного бедренного компонента имплантата M2a-Magnum, при выборе объема ревизионного эндопротезирования. . . . . 56
- Гуди С.М., Епишин В.В., Корочкин С.Б., Кузнецов В.В., Сомохин А.Г., Пахомов И.А. Клинико-исторические аспекты лечения *hallux valgus* (часть I) . . . . . 60
- Полевой Е.В., Загородний Н.В., Каграманов С.В., Чрагян Г.А., Алексанян О.А. Интраоперационные перипротезные переломы бедренной кости при эндопротезировании тазобедренного сустава. Обзор классификаций и методов лечения . . . . . 67

CONTENTS

Original articles

- Mironov S.P., Burmakova G.M., Orletsky A.K., Tsykunov M.B., Andreev S.V. Lumbosacral pain in athletes and ballet dancers: spondylolysis and spondylolisthesis . . . . . 5
- Solod E.I., Zagorodni N.V., Lazarev A.F., Abdulkhabirov M.A., Alsmadi Ya.M., Dmitrov I.A. Features of surgical treatment of intra- and periarticular fractures of the lower third of the femur in patients with polytrauma . . . . . 14
- Golubev I.O., Kukin I.A., Merculov M.V., Shiryayeva G.N., Bushuev O.M., Kutepov I.A., Sautin M.E., Balura G.G., Sarukhanyan A.R. Free vascularized femoral condyle bone graft in treatment of tubular bone nonunions . . . . . 19
- Zagorodniy N.V., Vorotnikov A.A., Airapetov G.A., Saneeva G.A. Experimental and clinical aspects of combined method of replacement osteochondral defects of the knee . . . . . 24
- Vorotnikov A.A., Zakota D.Yu., Saneeva G.A., Airapetov G.A. Meyer dysplasia in children's connective-tissue disorders phenotype (the results of observation in the Municipal Children's Polyclinic №2, Stavropol city) . . . . . 32

Discussion

- Tsykunov M.B. Rehabilitation diagnosis in the pathology of the musculoskeletal system using categories of the international classification of functioning. Part 2 (discussion) . . . . . 37

Literature reviews

- Byvaltsev V.A., Kalinin A.A., Pestryakov Yu.Ya., Aliev M.A. Dynamic fixation of the lumbar spine dynamic fixation of the lumbar spine . . . . . 43
- Zagorodni N.V., Kudinov O.A., Ayusheev D.B., Shelpyakov K.D. An alternative solution to the problem of "cold welding" the adapter of the modular head with the cone of the stably osseointegrated femoral component of the M2a-Magnum implant, when choosing the volume of revision endoprosthesis . . . . . 56
- Gudi S.M., Epishin V.V., Korochkin S.B., Kuznetsov V.V., Samokhin A.G., Pakhomov I.A. Clinical historical aspects of treatment of *hallux valgus* (part I) . . . . . 60
- Polevoy E.V., Zagorodniy N.V., Kagramanov S.V., Chragyan G.A., Aleksanyan O.A. Intraoperative periprosthetic femoral fractures at total hip arthroplasty. Review of classifications and treatment techniques . . . . . 67