

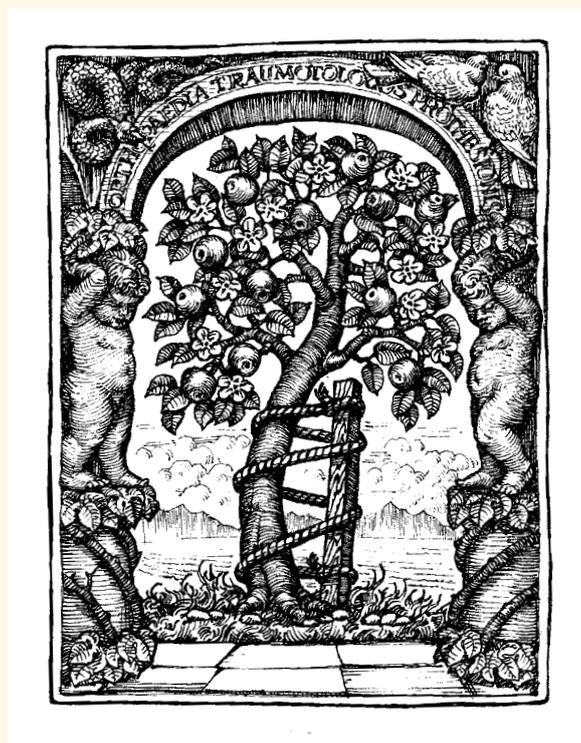
4 (617) 2019

ISSN (p) 0030-5987

ISSN (e) 2518-1882

# ОРТОПЕДИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

ORTHOPAEDICS,  
TRAUMATOLOGY AND PROSTHETICS



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ОСНОВАН В МАЕ 1927 Г.

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК УКРАИНЫ  
ГУ «ИНСТИТУТ ПАТОЛОГИИ ПОЗВОНОЧНИКА И СУСТАВОВ  
ИМ. ПРОФ. М. И. СИТЕНКО НАМН УКРАИНЫ»  
ВОО «УКРАИНСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ОРТОПЕДОВ-ТРАВМАТОЛОГОВ»

# ОРТОПЕДИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Ежеквартальный научно-практический журнал  
Основан в мае 1927 г.

---

## № 4 (617) октябрь – декабрь 2019

---

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Корж Н. А. (Харьков, Украина)

Зам. главного редактора

Шевченко С. Д. (Харьков, Украина)

Филиппенко В. А. (Харьков, Украина)

Азизов М. Ж. (Ташкент, Узбекистан)

Батпенов Н. Д. (Астана, Казахстан)

Benedetto K. (Фельдкирх, Австрия)

Blacha J. (Люблин, Польша)

Бурьянов А. А. (Киев, Украина)

Вырва О. Е. (Харьков, Украина)

Гайко Г. В. (Киев, Украина)

Головаха М. Л. (Запорожье, Украина)

Gosheger G. (Мюнстер, Германия)

Grifka J. (Бад-Аббах, Германия)

Guo W. (Пекин, Китай)

Дедух Н. В. (Киев, Украина)

Загородний Н. В. (Москва, РФ)

Истомин А. Г. (Харьков, Украина)

Jerosch J. (Нойс, Германия)

Климовицкий В. Г. (Лиман, Украина)

Ключевский В. В. (Ярославль, РФ)

Корольков А. И. (Львов, Украина)

Коструб А. А. (Киев, Украина)

Leu H. (Цюрих, Швейцария)

Лоскутов А. Е. (Днепр, Украина)

Orljanski W. (Вена, Австрия)

Поворознюк В. В. (Киев, Украина)

Радченко В. А. (Харьков, Украина)

Ruggieri P. (Падуа, Италия)

Snyder M. (Цинциннати, США)

Страфун С. С. (Киев, Украина)

Synder M. (Лодзь, Польша)

Сухин Ю. В. (Одесса, Украина)

Тихилов Р. М. (Санкт-Петербург, РФ)

Trc T. (Прага, Чешская Республика)

Тяжелов А. А. (Харьков, Украина)

Хвисюк А. Н. (Харьков, Украина)

Хмызов С. А. (Харьков, Украина)

Шимон В. М. (Ужгород, Украина)

Windhager R. (Вена, Австрия)

---

Зав. редакцией Ю. А. Задорожная

Адрес редакции: ул. Пушкинская, 80, Харьков, 61024, Украина. Тел. +38 (057) 704-13-62

Факс +38 (057) 700-11-27, e-mail: redaczia\_OTP@ukr.net

Адрес учредителя: ул. Пушкинская, 80, Харьков, 61024, Украина. Тел. +38 (057) 725-14-00

В соответствии с приказом МОН Украины от 07.11.2018 № 1218 журнал включен

в Перечень научных специализированных изданий Украины

по медицинским наукам для публикации научных результатов диссертаций (категория Б)

(предыдущие регистрации № 1а/5 от 22.05.1997, № 1-05/7 от 09.06.1999, № 1-05/4 от 14.10.2009, № 793 от 04.07.2014)

Харьков, ФОР Бурдов П. В., 2019

# ORTHOPAEDICS, TRAUMATOLOGY and PROSTHETICS

A quarterly scientific-practical journal  
Founded in May 1927

---

## EDITORIAL BOARD

### Editor-in-Chief

Korz M. O. (Kharkiv, Ukraine)

### Associate Editors

Shevchenko S. D. (Kharkiv, Ukraine)

Filipenko V. A. (Kharkiv, Ukraine)

Azizov M. D. (Tashkent, Uzbekistan)

Batpenov N. D. (Astana, Kazakhstan)

Benedetto K. (Feldkirch, Austria)

Blacha J. (Lublin, Poland)

Buryanov O. A. (Kyiv, Ukraine)

Dedukh N. V. (Kyiv, Ukraine)

Gayko G. V. (Kyiv, Ukraine)

Golovakha M. L. (Zaporizhzhia, Ukraine)

Gosheger G. (Munster, Germany)

Grifka J. (Bad Abbach, Germany)

Guo W. (Beijing, China)

Istomin A. G. (Kharkiv, Ukraine)

Jerosch J. (Neuss, Germany)

Khmyzov S. A. (Kharkiv, Ukraine)

Khvisiuk A. M. (Kharkiv, Ukraine)

Klimovitsky V. G. (Lyman, Ukraine)

Kliuchevsky V. V. (Yaroslavl, RF)

Korolkov O. I. (Lviv, Ukraine)

Kostrub A. A. (Kyiv, Ukraine)

Leu H. (Zurich, Switzerland)

Loskutov A. E. (Dnipro, Ukraine)

Orljanski W. (Vienna, Austria)

Povorozniuk V. V. (Kyiv, Ukraine)

Radchenko V. O. (Kharkiv, Ukraine)

Ruggieri P. (Padua, Italy)

Shimon V. M. (Uzhgorod, Ukraine)

Snyder M. (Cincinnati, USA)

Strafun S. S. (Kyiv, Ukraine)

Sukhin Yu. V. (Odesa, Ukraine)

Synder M. (Lodz, Poland)

Trc T. (Praha, Czech Republic)

Tyazhelov O. A. (Kharkiv, Ukraine)

Tikhilov R. M. (St. Petersburg, RF)

Vyrva O. E. (Kharkiv, Ukraine)

Zagorodny N. V. (Moscow, RF)

Windhager R. (Vienna, Austria)

---

## Уважаемые читатели!

Сайт журнала [www.otp-journal.com.ua](http://www.otp-journal.com.ua) системы Open Journal Systems — Google Scholar

### Журнал

- внесен в каталог периодических изданий Украины — индекс 71454
- представлен на портале Национальной библиотеки Украины им. В. И. Вернадского, [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)
- включен в общегосударственную реферативную базу данных (РБД) «Україніка наукова» и издание УРЖ «Джерело» — Института проблем регистрации информации НАН Украины (ИПРИ)
- включен в Реферативный журнал (РЖ) Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН), международную систему «Ulrich's Periodicals Directory»
- представлен на сайте [www.sitenko.org.ua](http://www.sitenko.org.ua)
- индексируется Google Scholar, РИНЦ, BASE, Research Bible, World Cat, EBSCO

*Рекомендовано в печать ученым советом ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М. И. Ситенко НАМН Украины» (протокол № 14 от 06.12.2019)*

Технический редактор Н. А. Ашукина  
Перевод на англ. яз. О. А. Подгайская  
Компьютерная верстка М. А. Блудова, И. Н. Новикова

---

Свидетельство о государственной регистрации печатного СМИ серия КВ № 19322-9122 ПР от 08.08.2012.  
Сдано в набор 13.12.2019. Подписано в печать 16.12.2019. Формат 60x84/8.  
Бумага мелованная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 14,1. Зак. № 1553 от 09.12.2019. Тираж 640 экз. Цена договорная.  
Издатель Редакция журнала «Ортопедия, травматология и протезирование»,  
ул. Пушкинская, 80, г. Харьков, 61024, Украина, тел. +38 (057) 704-13-62, факс +38 (057) 700-11-27  
Свидетельство о государственной регистрации юридического лица А00 № 507690 от 30.07.1998  
Изготовитель ФОП Бурдов П. В., ул. Пушкинская, 96, кв. 23, г. Харьков, 61024, Украина, тел. +38 (050) 323-02-51  
Свидетельство субъекта издательского дела ХК № 283 от 19.10.2011.

---

Часть тиража распространяется бесплатно

© Журнал «Ортопедия, травматология и протезирование», 2019 г.