

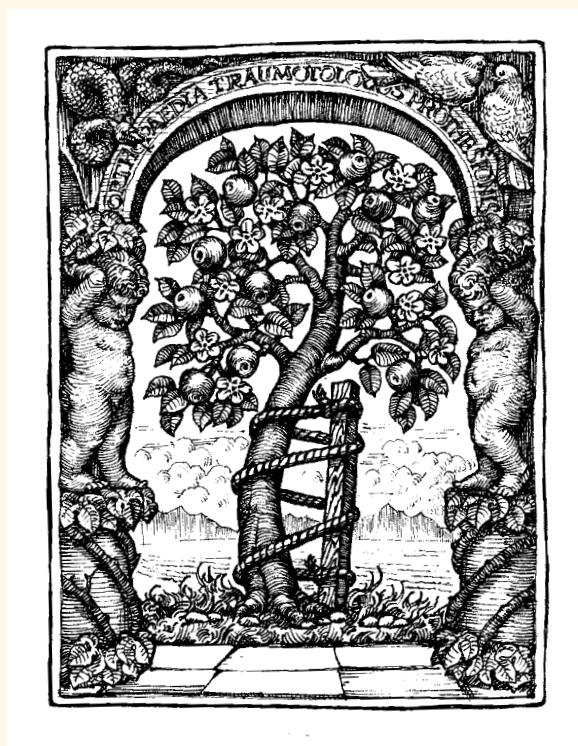
3 (624) 2021

ISSN (p) 0030-5987

ISSN (e) 2518-1882

# ОРТОПЕДИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

ORTHOPAEDICS,  
TRAUMATOLOGY AND PROSTHETICS



ОРТОПЕДИЯ,  
ТРАВМАТОЛОГІЯ ТА ПРОТЕЗУВАННЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ЗАСНОВАНИЙ У ТРАВНІ 1927 р.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДУ «ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ  
ІМ. ПРОФ. М. І. СИТЕНКА НАМН УКРАЇНИ»  
ВГО «УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ОРТОПЕДІВ-ТРАВМАТОЛОГІВ»

# ОРТОПЕДИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Щоквартальний науково-практичний журнал  
Заснований у травні 1927 р.

---

## № 3 (624) липень – вересень 2021

---

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Корж М. О. (Харків, Україна)

Заст. головного редактора

Бондаренко С. Є. (Харків, Україна)

Філіпенко В. А. (Харків, Україна)

Анкін М. Л. (Київ, Україна)

Безсмертний Ю. О. (Вінниця, Україна)

Benedetto K. (Фельдкірх, Австрія)

Blacha J. (Люблін, Польща)

Бур'янов О. А. (Київ, Україна)

Вирва О. Є. (Харків, Україна)

Гайко Г. В. (Київ, Україна)

Головаха М. Л. (Запоріжжя, Україна)

Gosheger G. (Мюнстер, Німеччина)

Григор'єва Н. В. (Київ, Україна)

Grifka J. (Бад-Аббах, Німеччина)

Guo W. (Пекін, Китай)

Дєдх Н. В. (Київ, Україна)

Дігтяр В. А. (Дніпро, Україна)

Загородній М. В. (Москва, РФ)

Істомін А. Г. (Харків, Україна)

Jerosch J. (Нойс, Німеччина)

Клімовицький В. Г. (Ліман, Україна)

Корольков О. І. (Львів, Україна)

Коструб О. О. (Київ, Україна)

Leu H. (Цюріх, Швейцарія)

Лоскутов О. Є. (Дніпро, Україна)

Orljanski W. (Відень, Австрія)

Радченко В. О. (Харків, Україна)

Ruggieri P. (Падуа, Італія)

Snyder M. (Цинциннаті, США)

Страфун С. С. (Київ, Україна)

Synder M. (Лодзь, Польща)

Сулима В. С. (Івано-Франківськ, Україна)

Сухін Ю. В. (Одеса, Україна)

Тихілов Р. М. (Санкт-Петербург, РФ)

Trc T. (Прага, Чеська Республіка)

Tripathy S. K. (Бхубанесвар, Індія)

Тяжелов О. А. (Харків, Україна)

Хвисюк О. М. (Харків, Україна)

Хмизов С. О. (Харків, Україна)

Windhager R. (Відень, Австрія)

---

Зав. редакцією Ю. О. Задорожна

---

Адреса редакції: вул. Пушкінська, 80, Харків, 61024, Україна. Тел. +38 (057) 704-13-62

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

Адреса засновника: вул. Пушкінська, 80, Харків, 61024, Україна. Тел. +38 (057) 725-14-00

Відповідно до наказу МОН України від 07.11.2018 № 1218 журнал включено

в Перелік наукових спеціалізованих видань України

з медичних наук для публікації наукових результатів дисертацій (категорія Б)

(попередні реєстрації № 1а/5 від 22.05.1997, № 1-05/7 від 09.06.1999, № 1-05/4 від 14.10.2009, № 793 від 04.07.2014)

Харків, ФОП Бурдов П. В., 2021

# ORTHOPAEDICS, TRAUMATOLOGY and PROSTHETICS

A quarterly scientific-practical journal

Founded in May 1927

---

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Korzh M. O. (Kharkiv, Ukraine)

Associate Editors

Bondarenko S. Ye. (Kharkiv, Ukraine)

Filipenko V. A. (Kharkiv, Ukraine)

Ankin M. L. (Kyiv, Ukraine)

Benedetto K. (Feldkirch, Austria)

Bezsmertnyi Yu. O. (Vinnytsia, Ukraine)

Blacha J. (Lublin, Poland)

Buryanov O. A. (Kyiv, Ukraine)

Dedukh N. V. (Kyiv, Ukraine)

Degtyar V. A. (Dnipro, Ukraine)

Gayko G. V. (Kyiv, Ukraine)

Golovakha M. L. (Zaporizhzhia, Ukraine)

Gosheger G. (Munster, Germany)

Grygorieva N. V. (Kyiv, Ukraine)

Grifka J. (Bad Abbach, Germany)

Guo W. (Beijing, China)

Istomin A. G. (Kharkiv, Ukraine)

Jerosch J. (Neuss, Germany)

Khmyzov S. O. (Kharkiv, Ukraine)

Khvisiuk O. M. (Kharkiv, Ukraine)

Klimovitsky V. G. (Lyman, Ukraine)

Korolkov O. I. (Lviv, Ukraine)

Kostrub A. A. (Kyiv, Ukraine)

Leu H. (Zurich, Switzerland)

Loskutov O. Ye. (Dnipro, Ukraine)

Orljanski W. (Vienna, Austria)

Radchenko V. O. (Kharkiv, Ukraine)

Ruggieri P. (Padua, Italy)

Snyder M. (Cincinnati, USA)

Strafun S. S. (Kyiv, Ukraine)

Sukhin Yu. V. (Odesa, Ukraine)

Sulyma V. S. (Ivano-Frankivsk, Ukraine)

Synder M. (Lodz, Poland)

Trc T. (Praha, Czech Republic)

Tripathy S. K. (Bhubaneswar, India)

Tyazhelov O. A. (Kharkiv, Ukraine)

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

Vyrva O. Ye. (Kharkiv, Ukraine)

Zagorodny M. V. (Moscow, RF)

Windhager R. (Vienna, Austria)

---

## Шановні читачі!

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

Журнал

- внесено до каталогу періодичних видань України — індекс 71454
- представлено на порталі Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, [www.nbuv.gov.ua](http://www.nbuv.gov.ua)
- включено до загальнодержавної реферативної бази даних (РБД) «Україніка наукова» та видання УРЖ «Джерело» — Інститута проблем реєстрації інформації НАН України (ІПРІ)
- включено до міжнародної системи «Ulrich's Periodicals Directory»
- представлено на сайті [www.sitenko.org.ua](http://www.sitenko.org.ua)
- індексується Google Scholar, BASE, Research Bible, World Cat, EBSCO

*Рекомендовано до друку вченою радою ДУ «Інститут патології хребта та суглобів  
ім. проф. М. І. Ситенка НАМН України» (протокол № 7 від 14.07.2021)*

Літературний редактор В. О. Куценко  
Технічний редактор Н. О. Ашукіна  
Переклад на англ. мову О. О. Підгайська  
Комп'ютерна верстка М. О. Блудова

---

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ серія КВ № 19322-9122 ПР від 08.08.2012.  
Здано в набір 20.09.2021. Підписано до друку 21.09.2021. Формат 60x84/8.  
Папір мелований. Друк офсетний. Ум. др. арк. 13,4. Зам. № 2298 від 24.09.2021. Тираж 300 екз. Ціна договірна.  
Видавець Редакція журналу «Ортопедия, травматология и протезирование»,  
вул. Пушкінська, 80, м. Харків, 61024, Україна, тел. +38 (057) 704-13-62, факс +38 (057) 700-11-27  
Свідоцтво про державну реєстрацію юридичної особи А00 № 507690 від 30.07.1998  
Видавець ФОП Бурдов П. В., вул. Пушкінська, 96, кв. 23, м. Харків, 61024, Україна, тел. +38 (050) 323-02-51  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ХК № 283 від 19.10.2011.

---

Частина тиражу поширюється безкоштовно

© Журнал «Ортопедия, травматология и протезирование», 2021 р.