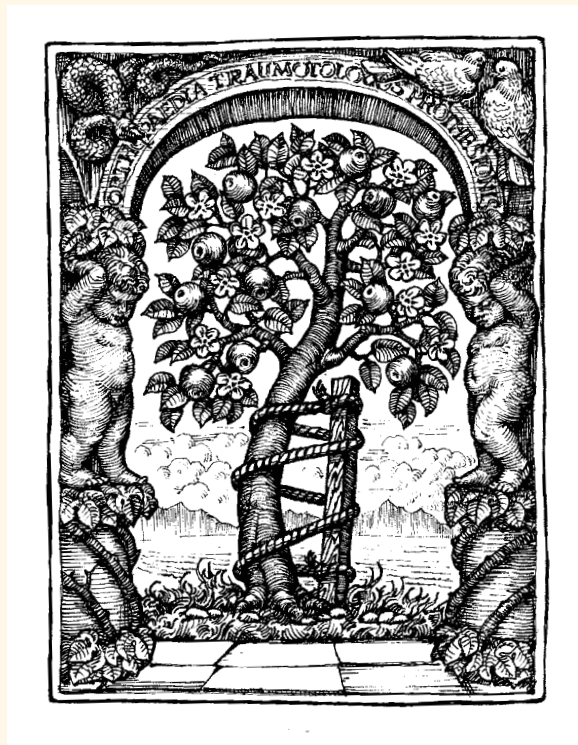


2 (631) 2023

ISSN (p) 0030-5987  
ISSN (e) 2518-1882

# ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ та ПРОТЕЗУВАННЯ

ORTHOPAEDICS,  
TRAUMATOLOGY AND PROSTHETICS



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»

# ОРТОПЕДІЯ, ТРАВМАТОЛОГІЯ та ПРОТЕЗУВАННЯ

Щоквартальний науково-практичний журнал  
Заснований у травні 1927 р.

---

## № 2 (631) квітень—червень 2023

---

### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Корж М. О. (Харків, Україна)

Заст. головного редактора

Філіпенко В. А. (Харків, Україна)

Відповідальний секретар

Бондаренко С. Є. (Харків, Україна)

Aghayev E. (Цюрих, Швейцарія)

Анкін М. Л. (Київ, Україна)

Ашукіна Н. О. (Харків, Україна)

Безсмертний Ю. О. (Вінниця, Україна)

Benedetto K. (Фельдкірх, Австрія)

Bzgoska R. (Бельсько-Бяла, 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. (Пекин, Китай)

Дедух Н. В. (Київ, Україна)

Дігтяр В. А. (Дніпро, Україна)

Істомін А. Г. (Харків, Україна)

Jegosch J. (Нойс, Німеччина)

Клімовицький В. Г. (Ліман, Україна)

Коструб О. О. (Київ, Україна)

Лоскутов О. Є. (Дніпро, Україна)

Ogljanski W. (Відень, Австрія)

Ripino F. (Мілан, Італія)

Радченко В. О. (Харків, Україна)

Ruggieri P. (Падуя, Італія)

Страфун С. С. (Київ, Україна)

Synder M. (Лодзь, Польща)

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

Trc T. (Прага, Чеська Республіка)

Tripathy S. K. (Бхубанесвар, Індія)

Тяжелов О. А. (Харків, Україна)

Хвисьюк 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.

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 Рубан В. В., 2023

# ORTHOPAEDICS, TRAUMATOLOGY and PROSTHETICS

A quarterly scientific-practical journal

Founded in May 1927

---

## EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Korzh M. O. (Kharkiv, Ukraine)

Associate Editor

Filipenko V. A. (Kharkiv, Ukraine)

Responsible secretary

Bondarenko S. Ye. (Kharkiv, Ukraine)

Aghayev E. (Zurich, Switzerland)

Ankin M. L. (Kyiv, Ukraine)

Ashukina N. O. (Kharkiv, Ukraine)

Benedetto K. (Feldkirch, Austria)

Bezsmertnyi Yu. O. (Vinnytsia, Ukraine)

Brzoska R. (Bielsko-Biala, 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)

Kostrub O. O. (Kyiv, Ukraine)

Loskutov O. Ye. (Dnipro, Ukraine)

Orljanski W. (Vienna, Austria)

Pipino F. (Milan, Italy)

Radchenko V. O. (Kharkiv, Ukraine)

Ruggieri P. (Padua, Italy)

Strafun S. S. (Kyiv, 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)

Vyrva O. Ye. (Kharkiv, Ukraine)

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 № 5 від 09.06.2023)*

Технічний редактор Н. О. Ашукіна

Переклад на англ. мову авторський

Комп'ютерна верстка М. О. Блудова, І. М. Новікова

---

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого ЗМІ серія КВ № 19322-9122 ПР від 08.08.2012.

Здано в набір 16.06.2023. Підписано до друку 20.06.2023. Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк лазерний. Ум. др. арк. 13,1. Зам. № 2123 від 20.06.2023. Тираж 300 екз. Ціна договірна.

Видавець Редакція журналу «Ортопедія, травматологія та протезування»,

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

Друкар ФОП Рубан В. В., вул. Наталії Ужвій, 64, кв. 96, м. Харків, 61195, Україна, тел. +38 (067) 386-63-63

Свідоцтво суб'єкта друкарської справи АВ № 720123 від 29.11.2005.

---

Частина тиражу поширюється безкоштовно

© Журнал «Ортопедія, травматологія та протезування», 2023 р.