

# Запорізький медичний журнал



Том 28, № 3(156), травень – червень 2026 р.

<https://zmj.zsmu.edu.ua>

Науково-практичний журнал  
Видавець: Запорізький державний медико-фармацевтичний університет  
Код ЄДРПОУ: 45030873

ISSN (print): 2306-4145  
ISSN (online): 2310-1210  
DOI prefix: 10.14739/2409-2932

Видається з вересня 1999 року  
Періодичність – 6 разів на рік  
Ідентифікатор медіа R30-01124, згідно з рішенням  
Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення  
від 27.07.2023 № 598

Атестований як наукове фахове видання України категорії «А»,  
в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт  
на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук  
та ступеня доктора філософії

Галузь знань – охорона здоров'я (22).  
Спеціальності: стоматологія – 221, медицина – 222,  
фармація, промислова фармація – 226, педіатрія – 228  
(наказ МОН України від 25.10.2023 № 1309)

Журнал включений до Web of Science Core Collection, Scopus,  
Emerging Sources Citation Index, Ulrich's Periodicals Directory (США),  
ISSN (Франція), DOAJ, ROAD, WorldCat (США), PISA – Publishers  
International Linking Association, Inc, CROSSREF (США)  
та інших міжнародних наукометричних баз даних

Всі статті, що надходять на розгляд редколегії журналу, проходять  
процедуру подвійного сліпого рецензування (Double-blind review)

Ліцензія [Creative Commons CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

## Адреса редакції та видавця:

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет,  
б-р Марії Примаченко, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035  
тел. (38061) 233 02 34

[editorial@zsmu.edu.ua](mailto:editorial@zsmu.edu.ua)

<https://zmj.zsmu.edu.ua>

## Головний редактор

професор Ю. М. Колесник (Запоріжжя)

## Заступник головного редактора

професор М. Л. Головаха (Запоріжжя)

## Відповідальний секретар

професор В. В. Сиволап (Запоріжжя)

## Редакційна колегія

акад. НАМН України, проф. М. А. Андрейчин (Тернопіль)  
проф. І. Ф. Бєленічев (Запоріжжя)  
проф. І. М. Бондаренко (Дніпро)  
проф. Маргус Війгімаа (Таллінн, Естонія)  
проф. В. А. Візір (Запоріжжя)  
проф. М. М. Долженко (Київ)  
проф. Н. Г. Завгородня (Запоріжжя)  
акад. НАМН України, проф. В. М. Запорожан (Одеса)  
проф. Луціуш Запрутко (Познань, Польща)  
проф. Марек Зентек (Вроцлав, Польща)  
проф. А. Г. Каплаушенко (Запоріжжя)  
проф. В. М. Клименко (Запоріжжя)  
проф. С. М. Коваль (Харків)  
проф. О. А. Козьолкін (Запоріжжя)  
проф. Г. О. Леженко (Запоріжжя)  
чл.-кор. НАМН України, проф. В. М. Лісовий (Харків)  
проф. Кшиштоф Наркевич (Гданськ, Польща)  
проф. Петер Нільссон (Мальме, Швеція)  
проф. Дженнаро Пагано (Базель, Швейцарія)  
проф. Штефан Піє (Відень, Австрія)  
чл.-кор. НАМН України, проф. Т. О. Перцева (Дніпро)  
проф. Герхард Прагер (Відень, Австрія)  
чл.-кор. НАМН України, проф. К. В. Руденко (Київ)  
проф. Ю. М. Степанов (Дніпро)  
проф. В. О. Туманський (Запоріжжя)  
проф. Генрієтта Фаркаш (Будапешт, Угорщина)  
проф. Еміль Чебан (Кишинів, Молдова)  
проф. Свапандип Сингх Чимні (Амрітсар, Індія)  
проф. Яцек Шепетовський (Вроцлав, Польща)

## Редакція:

Начальник редакційно-видавничого відділу Ольга Савеленко  
Технічний редактор Юлія Полулан

Рекомендовано до друку Вченою радою Запорізького державного медико-фармацевтичного університету, протокол від 28.05.2026 р. № 10  
В умовах війни надруковано в Центрі видавничого забезпечення ЗДМФУ (б-р Марії Примаченко, 26, м. Запоріжжя, Україна, 69035)  
обмеженим накладом. Свідоцтво про внесення до Державного реєстру від 05.03.2024 ДК № 8082.  
Формат 60x841/8. Папір офсетний. Умовн. друк. арк. 6. Наклад 100 прим. Замовлення № 10515

# Zaporozhye Medical Journal

Volume 28, Issue 3, May – June 2026

---

Scientific Medical Journal. Publisher Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University  
ISSN (print): 2306-4145. ISSN (online): 2310-1210

Zaporozhye Medical Journal (established in September 1999) is an multidisciplinary publication for exchange of scientific and clinical information, publishing original research and news encompassing all aspects of medicine and is published 6 times a year.

The journal publishes original researches, reviews and clinical cases of general interest in medicine. Submit papers are peer-reviewed

The journal is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#) 

**Indexing:** Web of Science Core Collection, Scopus, Ulrich's Periodicals Directory (USA), ISSN (France), CROSSREF (USA), DOAJ, ROAD, WorldCat (USA), Emerging Sources Citation Index, PILA – Publishers International Linking Association, Inc

**Editorial office:** Maria Prymachenko blvd, 26, Zaporizhzhia, 69035, UKRAINE.

**E-mail:** [editorial@zsmu.edu.ua](mailto:editorial@zsmu.edu.ua)

---

## Editor-in-Chief

Yu. M. Kolesnyk  
(Zaporizhzhia, Ukraine)

## Deputy Editor-in-Chief

M. L. Holovakha  
(Zaporizhzhia, Ukraine)

## Executive secretary

V. V. Syvolap  
(Zaporizhzhia, Ukraine)

## Editorial Board

M. A. Andreichyn (Ternopil, Ukraine)  
I. F. Bielenichev (Zaporizhzhia, Ukraine)  
I. M. Bondarenko (Dnipro, Ukraine)  
Emil Ceban (Chisinau, Moldova)  
Swapandeep Singh Chimni (Amritsar, India)  
M. M. Dolzhenko (Kyiv, Ukraine)  
Henriette Farkas (Budapest, Hungary)  
A. H. Kaplaushenko (Zaporizhzhia, Ukraine)  
V. M. Klymenko (Zaporizhzhia, Ukraine)  
S. M. Koval (Kharkiv, Ukraine)  
O. A. Koziolkina (Zaporizhzhia, Ukraine)  
H. O. Lezhenko (Zaporizhzhia, Ukraine)  
V. M. Lisovi (Kharkiv, Ukraine)  
Krzysztof Narkiewicz (Gdansk, Poland)

Peter M. Nilsson (Malmö, Sweden)  
Gennaro Pagano (Basel, Switzerland)  
Stefan Pieh (Vienna, Austria)  
T. O. Pertseva (Dnipro, Ukraine)  
Gerhard Prager (Vienna, Austria)  
K. V. Rudenko (Kyiv, Ukraine)  
Yu. M. Stepanov (Dnipro, Ukraine)  
Jacek Szepietowski (Wrocław, Poland)  
V. O. Tumanskyi (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Margus Viigimaa (Tallinn, Estonia)  
V. A. Vizir (Zaporizhzhia, Ukraine)  
V. M. Zaporozhan (Odesa, Ukraine)  
Lucjusz Zaprutko (Poznan, Poland)  
N. H. Zavorodnia (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Marek Ziętek (Wrocław, Poland)