

# Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики



Том 19, № 2(51), травень – серпень 2026 р.

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

Науково-практичний журнал  
Видавець: Запорізький державний  
медико-фармацевтичний університет

ISSN (print): 2306-8094  
ISSN (online): 2409-2932

Видається з квітня 1997 року.  
Виходить один раз на 4 місяці

Ідентифікатор медіа R30-01092, згідно з рішенням  
Національної ради України з питань телебачення і  
радіомовлення від 27.07.2023 № 598

Журнал висвітлює високоякісні рецензовані дослідження  
у фармацевтичних науках — від дизайну, синтезу  
та аналітичної верифікації біоактивних молекул  
і фармакогнозії до фармацевтичної технології, стандартизації  
та контролю якості, з акцентом на механізми дії  
та трансляцію результатів у лікарські рішення

Згідно з Наказом від 11.06.2026 року № 928  
«Про включення наукових періодичних видань  
до Переліку наукових фахових видань України»,  
журналу присвоєно категорію «Б»  
у межах кластеру «Хімія, хімічні технології та фармацевція»  
за спеціальностями:  
ЕЗ – Хімія, І8 – Фармація (за спеціальностями)

Журнал включений до Ulrich's Periodicals Directory (США),  
ISSN (Франція), DOAJ (Directory of Open Access Journals),  
CROSSREF (США), CAS (США), WorldCat (США),  
PILA – Publishers International Linking Association, Inc.  
та інших міжнародних наукометричних баз даних

Електронні копії опублікованих статей передаються  
до Національної бібліотеки імені В. І. Вернадського  
для вільного доступу в режимі on-Line

Статті рецензуються за процедурою Double-blind.  
Ліцензія [Creative Commons CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Рекомендовано до друку Вченою радою Запорізького  
державного медико-фармацевтичного університету,  
протокол від 23.06.2026 р. № 11

## Головний редактор

професор О. І. Панасенко (Запоріжжя, Україна)

## Заступник головного редактора

професор А. Г. Каплашенко (Запоріжжя, Україна)

## Відповідальний секретар

доцент Ю. В. Карпенко (Запоріжжя, Україна)

## Редакційна колегія

доцент Стела Адауджі (Кишинів, Молдова)  
доцент Афтаб Алам (Равалпінді, Пакістан)  
професор Захір-Уд-Дін Бабар (Доха, Катар)  
PhD з хімії Артем Безфамільний (Софія, Болгарія)  
професор Далі Берашвілі (Тбілісі, Грузія)  
професор Ю. С. Братішко (Харків, Україна)  
професор І. В. Бушуєва (Запоріжжя, Україна)  
професор Л. О. Гала (Київ, Україна)  
професор Нахіт Генджер (Баликесір, Туреччина)  
професор В. А. Георгіянц (Харків, Україна)  
професор О. М. Заліська (Львів, Україна)  
PhD з фармацевції Є. О. Карпун (Київ, Україна)  
доцент Йозеф Коларж (Брно, Чеська Республіка)  
професор О. В. Кривов'яз (Вінниця, Україна)  
професор В. В. Малий (Харків, Україна)  
професор В. М. Назаркіна (Харків, Україна)  
професор В. М. Одинцова (Запоріжжя, Україна)  
професор А. Б. Ольховська (Харків, Україна)  
професор Айн Раал (Тарту, Естонія)  
доцент А. М. Соломенний (Київ, Україна)  
доцент Бурак Тузун (Сівас, Туреччина)  
професор Авез Шаріпов (Ташкент, Узбекистан)  
професор О. П. Шматенко (Київ, Україна)

## Редакція:

Начальник редакційно-видавничого відділу Ольга Савеленко  
Технічний редактор Юлія Полупан  
Літературний редактор Світлана Козирицька

## 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://pharmed.zsmu.edu.ua>

# Current issues in pharmacy and medicine: science and practice



Volume 19, Issue 2, May – August 2026

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

Scientific Journal

Publisher: Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University

ISSN (print): 2306-8094

ISSN (online): 2409-2932

The journal has been published since April 1997  
and is issued once every four months.

Media Registration Identifier (Ukraine): R30-01092,  
according to Decision No. 598 of the National Council of Ukraine  
on Television and Radio Broadcasting of 27 July, 2023

The journal publishes high-quality, peer-reviewed research  
in the pharmaceutical sciences, spanning the design,  
synthesis, and analytical verification of bioactive molecules,  
pharmacognosy, pharmaceutical technology, standardization,  
and quality control, with a particular emphasis on mechanisms  
of action and the translation of research findings into therapeutic  
solutions

According to Order No. 928 of June 11, 2026,  
"On the Inclusion of Scientific Periodicals in the List of Scientific  
Professional Publications of Ukraine,"  
the journal has been assigned to Category B  
within the cluster "Chemistry, Chemical Technologies, and  
Pharmacy," in the following specialties:  
E3 – Chemistry and I8 – Pharmacy

The journal is indexed in Ulrich's Periodicals Directory (USA),  
the ISSN International Centre (France), DOAJ (Directory of  
Open Access Journals), Crossref (USA), CAS (USA), WorldCat  
(USA), PILA – Publishers International Linking Association, Inc.,  
and other international scientometric databases

Electronic copies of published articles are transferred to the  
[V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine](#)  
and made freely available online

Articles are peer-reviewed under the double-blind review  
procedure. License: [Creative Commons CC BY 4.0](#)

Approved for publication by the Academic Council  
of Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University  
(Minutes No. 11 of 23 June, 2026)

## Editor-in-Chief

Oleksandr Panasenko, Professor (Zaporizhzhia, Ukraine)

## Deputy Editor-in-Chief

Andrii Kaplaushenko, Professor (Zaporizhzhia, Ukraine)

## Executive secretary

Yurii Karpenko, Associate Professor (Zaporizhzhia, Ukraine)

## Editorial Board

Stela Adauji, Associate Professor (Chisinau, Moldova)  
Aftab Alam, Associate Professor (Rawalpindi, Pakistan)  
Zaheer-Ud-Din Babar, Professor (Doha, Qatar)  
Dali Berashvili, Professor (Tbilisi, Georgia)  
Artem Bezfamilnyi, PhD in Chemistry (Sofia, Bulgaria)  
Yuliia Bratishko, Professor (Kharkiv, Ukraine)  
Inna Bushuieva, Professor (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Nahit Gençer, Professor (Balıkesir, Turkey)  
Victoriya Georgiyants, Professor (Kharkiv, Ukraine)  
Liliia Hala, Professor (Kyiv, Ukraine)  
Yevhen Karpun, PhD in Pharmacy (Kyiv, Ukraine)  
Jozef Kolář, Associate Professor (Brno, Czechia)  
Olena Kryvoviaz, Professor (Vinnytsya, Ukraine)  
Volodymyr Malyi, Professor (Kharkiv, Ukraine)  
Viktoria Nazarkina, Professor (Kharkiv, Ukraine)  
Vira Odyntsova, Professor (Zaporizhzhia, Ukraine)  
Anzhela Olkhovska, Professor (Kharkiv, Ukraine)  
Ain Raal, Professor (Tartu, Estonia)  
Avez Sharipov, Professor (Tashkent, Uzbekistan)  
Oleksandr Shmatenko, Professor (Kyiv, Ukraine)  
Andrii Solomennyi, Associate Professor (Kyiv, Ukraine)  
Burak Tüzün, PhD, Associate Professor (Sivas, Turkey)  
Olha Zaliska, Professor (Lviv, Ukraine)

## Editorial Office:

Head of the Editorial and Publishing Department – Olha Savelenko  
Technical Editor – Yuliia Polupan  
Literary Editor – Svitlana Kozyriatska

## Editorial Office and Publisher Address:

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University  
26 Marii Prymachenko Boulevard, Zaporizhzhia, Ukraine, 69035  
Tel.: (38061) 233 02 34

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

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

Under wartime conditions, this issue was printed in a limited press run at the Publishing Support Centre of Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University (26 Marii Prymachenko Boulevard, Zaporizhzhia, Ukraine, 69035). Certificate of registration in the State Register dated 5 March 2024, No. DK 8082. Format: 60×84 1/8. Offset paper. Conventional printed sheets: 6. Print run: 100 copies. Order No. 10520