



ISSN 2414-4495

eISSN 2710-1444

# МЕДИЦИНА СЬОГОДНІ І ЗАВТРА

**2024**

**93** (1)



# Медицина сьогодні і завтра 2024. Том 93, № 1

**Медицина сьогодні і завтра**  
Науково-практичний журнал

Періодичність видання –  
4 рази на рік

Заснований у вересні 1998 року

**Засновник, редакція та видавець –  
Харківський національний  
медичний університет**

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу ЗМІ  
КВ № 16433-4905ПР від 21.01.2010

Журнал віднесено до наукових фахових  
видань України в галузі медичних наук,  
категорія Б

(додаток 4 до наказу Міністерства освіти  
і науки України від 02.07.2020 № 886)

Координатор редакції О.С. Шевченко

**Адреса редакції та видавця:**

Україна, 61022, Харків, пр. Науки, 4

Тел. +38 (063) 069-9000

E-mail: msz.journal@knu.edu.ua

as.shevchenko@knu.edu.ua

Сайт: <https://msz.knu.edu.ua>

Свідоцтво про внесення до Державного  
реєстру суб'єктів видавничої справи  
ДК № 3242 від 18.07.2008

Номер рекомендовано до друку

Вченою радою ХНМУ

(протокол № 3 від 28.03.2024)

Підписано до друку 31.03.2024

Ум. друк. арк.

Обл.-вид. арк.

Формат 60×84 1/8. Папір офс.

Друк. офс.

Тираж 500 пр. Зам. №

Надруковано в редакційно-

видавничому відділі ХНМУ

**Головний редактор В.А. Капустник**

**Почесний головний редактор В.М. Лісовий**

**Заступник головного редактора В.В. М'ясоєдов**

**Редакційна колегія**

*В.В. Гаргін, М.О. Гончарь, І.І. Князькова,  
Л.В. Журавльова, В.А. Огнєв, В.В. Макаров,  
Р.С. Назарян, В.М. Синайко, І.А. Тарабан,  
І.О. Тучкіна, Т.О. Чумаченко,  
А.С. Шалімова, Д.В. Щукін*

**Редакційна рада**

*Ю.Г. Антипкін (Київ, Україна),  
О.М. Біловол (Харків, Україна),  
В.В. Бойко (Харків, Україна),  
О.Я. Гречаніна (Харків, Україна),  
П. Джоусілахті (Гельсінкі, Фінляндія),  
В.М. Ждан (Полтава, Україна),  
О.М. Ковальова (Харків, Україна),  
М.О. Корж (Харків, Україна),  
В.О. Коробчанський (Харків, Україна),  
П.Г. Кравчун (Харків, Україна),  
О.Є. Лоскутов (Дніпро, Україна),  
В.І. Лупальцов (Харків, Україна),  
В.Д. Марковський (Харків, Україна),  
Ю.В. Одинець (Харків, Україна),  
В.О. Ольховський (Харків, Україна),  
М.Г. Проданчук (Київ, Україна),  
Р. Рока (Відень, Австрія),  
А. Ржехонек (Вроцлав, Польща),  
Е. Янатуйнен (Абу-Дабі, ОАЕ)*

Видання індексується в Google Scholar, OpenAIRE.

Індекси DOI обслуговуються базою даних CrossRef.

Електронні копії статей, що публікуються, надсилаються до Національної бібліотеки  
ім. В.І. Вернадського, репозиторіїв ХНМУ та ЕС (Zenodo) для відкритого доступу в режимі online.



# Medicine Today and Tomorrow

## 2024. Vol. 93, No.1

**Medicine Today and Tomorrow**  
Scientific and practical journal

Frequency of publication –  
4 times a year

Founded in September 1998

**Founder, editor and publisher –**  
*Kharkiv National  
Medical University*

Certificate of state registration  
of a print media  
KV No.16433-4905PR on 21 Jan 2010

The journal is referred to the scientific  
professional publications of Ukraine in the  
field of medical sciences, category B  
(Annex 4 to the order of the Ministry of  
Education and Science of Ukraine  
on 02 Feb 2020 No.886)

Editorial Coordinator A.S. Shevchenko

**Editorial and publisher address:**

Ukraine, 61022, Kharkiv, Nauki Ave., 4

Tel. +38 (063) 069-9000

E-mail: [msz.journal@knmu.edu.ua](mailto:msz.journal@knmu.edu.ua)

[as.shevchenko@knmu.edu.ua](mailto:as.shevchenko@knmu.edu.ua)

Website: <https://msz.knmu.edu.ua>

Certificate of inclusion in the State Register  
of Publishing Entities

DK No.3242 on 18 Jul 2008

Number recommended for printing

Academic Council of KhNMU

(protocol No.3 on 28 Mar 2024)

Signed for printing 31 Mar 2024

Cond. print. shts.

Cov.-print. shts.

Format 60×84 1/8. Offset paper.

Offset print.

Circulation 500 copies. Order No.

Published in the editorial and publishing  
department of KhNMU

**Editor-in-Chief V.A. Kapustnyk**

**Honorary Editor-in-Chief V.M. Lisovyi**

**Deputy Editor V.V. Myasoedov**

**Editorial Board**

*V.V. Gargin, M.O. Gonchar, I.I. Kniazkova,  
L.V. Zhuravlyova, V.A. Ohniev, V.V. Makarov,  
R.S. Nazarian, V.M. Sinaiko, I.A. Taraban,  
I.O. Tuchkina, T.O. Chumachenko,  
A.S. Shalimova, D.V. Shchukin*

**Editorial Council**

*Yu.H Antypkin (Kyiv, Ukraine),  
O.M. Bilovol (Kharkiv, Ukraine),  
V.V. Boyko (Kharkiv, Ukraine),  
O.Ya. Grechanina (Kharkiv, Ukraine),  
P. Jousilahti (Finland, Helsinki),  
V.M. Zhdan (Poltava, Ukraine),  
O.M. Kovalova (Kharkiv, Ukraine),  
M.O. Korzh (Kharkiv, Ukraine),  
V.O. Korobchansky (Kharkiv, Ukraine),  
P.H. Kravchun (Kharkiv, Ukraine),  
O.Ie. Loskutov (Dnipro, Ukraine),  
V.I. Lupaltsov (Kharkiv, Ukraine),  
V.D. Markovskiyi (Kharkiv, Ukraine),  
Yu.V. Odynets (Kharkiv, Ukraine),  
V.O. Olkhovsky (Kharkiv, Ukraine),  
M.H. Prodanchuk (Kyiv, Ukraine),  
R. Roka (Vienna, Austria),  
A. Rzechonek (Wroclaw, Poland),  
E. Janatuinen (Abu Dhabi, UAE)*

*The publication is indexed in Google Scholar, OpenAIRE.*

*DOI indexes are served by the CrossRef database.*

*Electronic copies of published articles are sent to the V.I. Vernadsky National Library,  
to repositories of KhNMU and EU (Zenodo) for open access online.*