



ISSN 2414-4517
eISSN 2710-1487

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА І КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

2025

94 ⁽¹⁾



Експериментальна і клінічна медицина

2025. Том 94, № 1

Експериментальна і клінічна медицина

Науково-практичний журнал

Періодичність видання –
4 рази на рік

Заснований у вересні 1998 року

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

Рішення Національної ради України
з питань телебачення і радіомовлення
№ 1499 від 09.05.2024 про реєстрацію
ХНМУ суб'єктом у сфері друкованих
медіа та присвоєння ідентифікатора
R30-04631 журналу

Журнал віднесено до наукових фахових
видань України в галузі медичних наук,
категорія Б
(додаток 5 до наказу Міністерства освіти
і науки України від 24.09.2020 № 1188)

Адреса редакції та видавця:

Україна, 61022, Харків, пр. Науки, 4
Тел. +38 (063) 069-90-00
E-mail: ecm.journal@knmu.edu.ua
as.shevchenko@knmu.edu.ua
Сайт: <https://ecm.knmu.edu.ua>

Номер рекомендовано до друку
Вченою радою ХНМУ
(протокол № 6 від 27.03.2025)
Підписано до друку 31.03.2025
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

Редакційна колегія

Головний редактор **М'ясоєдов В.В.**

Заступник головного редактора **Наконечна О.А.**

Координатор редакції **Шевченко О.С.**

*Гаргін В.В., Григоров С.М., Григоров Ю.Б.,
Данильченко С.І., Железнякова Н.М.,
Завгородній І.В., Ковальова О.М., Кожина Г.М.,
Козько В.М., Князькова І.І., Кривенко Л.С.,
Криворучко І.А., Огнєв В.А., Степаненко О.Ю.,
Тарабан І.А., Шукін Д.В., Соколова Н.О.*

Редакційна рада

*Андон'єва Н.М. (Харків, Україна),
Бездітко П.А. (Харків, Україна),
Біловол О.М. (Харків, Україна),
Бойко В.В. (Харків, Україна),
Бонд Дж.П.Е. (Копенгаген, Данія),
Бьоккельман І. (Магдебург, Німеччина),
Гречаніна О.Я. (Харків, Україна),
Думанський Ю.В. (Лиман, Україна),
Заболотний Д.І. (Київ, Україна),
Колесник М.О. (Київ, Україна),
Корж М.О. (Харків, Україна),
Лазоришинець В.В. (Київ, Україна),
Лауріла Й.В. (Оулу, Гельсінкі, Фінляндія),
Лібек К. (Порвоо, Фінляндія),
Лупальцов В.І. (Харків, Україна),
Марковський В.Д. (Харків, Україна),
Сердюк А.М. (Київ, Україна),
Фещенко Ю.І. (Київ, Україна),
Хук І. (Відень, Австрія),
Чайченко Т.В. (Лондон, Великобританія),
Шуксік Є. (Відень, Австрія; Ессен, Німеччина;
Тімішоара, Сібіу, Румунія)*

Видання індексується в Google Scholar, OpenAIRE, Ulrichsweb,
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.



Experimental and Clinical Medicine

2025. Vol. 94, No.1

Experimental and Clinical Medicine

Scientific and practical journal

Frequency of publication –
4 times a year

Founded in September 1998

Founder, editor and publisher –
Kharkiv National
Medical University

Decision of the National Council of Ukraine
on Television and Radio Broadcasting
No.1499 on May 05, 2024 on state
registration of print media (Protocol No.15,
media identifier R30-04631)

The journal is referred to the scientific
professional publications of Ukraine in the
field of medical sciences, category «Б»
(Annex 5 to the order of the Ministry of
Education and Science of Ukraine
on 24 Sep 2020 No.1188)

Editorial and publisher address:

Ukraine, 61022, Kharkiv, Nauky Ave., 4

Tel. +38 (063) 069-90-00

E-mail: ecm.journal@knmu.edu.ua

as.shevchenko@knmu.edu.ua

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

Number recommended for printing

Academic Council of KhNMU

(Protocol No.6 on 27 Mar 2025)

Signed for printing 31 Mar 2025

Cond. print. shs. Cov.-print. shs.

Format 60×84 1/8. Offset paper.

Offset print.

Circulation 500 copies. Order No.

Published in the Editorial and publishing
department of KhNMU

Editorial Board

Editor-in-Chief **Myasoedov V.V.**

Deputy Editor-in-Chief **Nakonechna O.A.**

Editorial Coordinator **Shevchenko A.S.**

*Gargin V.V., Grigorov S.M., Grigorov Yu.B.,
Danylchenko S.I., Zhelezniakova N.M.,
Zavgorodnii I.V., Kovalyova O.M., Kozhyna H.M.,
Kozko V.M., Kniazkova I.I., Kryvenko L.S.,
Kryvoruchko I.A., Ohniev V.A., Stepanenko O.Yu.,
Taraban I.A., Shchukin D.V., Sokolova N.O.*

Editorial Council

*Andoniev N.M. (Kharkiv, Ukraine),
Bezditko P.A. (Kharkiv, Ukraine),
Bilovol O.M. (Kharkiv, Ukraine),
Boyko V.V. (Kharkiv, Ukraine),
Bonde J.P.E. (Copenhagen, Denmark),
Böckelmann I. (Magdeburg, Deutschland),
Grechanina O.Ya. (Kharkiv, Ukraine),
Dumanskyi Yu.V. (Liman, Ukraine),
Zabolotnyi D.I. (Kyiv, Ukraine),
Kolesnyk M.O. (Kyiv, Ukraine),
Korzh M.O. (Kharkiv, Ukraine),
Lazoryshynets V.V. (Kyiv, Ukraine),
Laurila J.V. (Oulu, Helsinki, Finland)
Lybäck C. (Porvoo, Finland),
Lupaltsov V.I. (Kharkiv, Ukraine),
Markovskyi V.D. (Kharkiv, Ukraine),
Serdyuk A.M. (Kyiv, Ukraine),
Feshchenko Yu.I. (Kyiv, Ukraine),
Huk I. (Vienna, Austria),
Chaychenko T.V. (London, Great Britain)
Szucsik E. (Vienna, Austria; Essen, Germany;
Timisoara, Sibiu, Romania)*

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

DOI indexes are served by the CrossRef database.

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