



ISSN 2414-4517
DOI 10.35339/ekm

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА І КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА

2023

92 (4)



Експериментальна і клінічна медицина

2023. Том 92, № 4

**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**

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу ЗМІ
КВ № 16434-4905ПР від 21.01.2010

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)

Координатор редакції О.С. Шевченко

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>

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

Номер рекомендовано до друку

Вченою радою ХНМУ

(протокол № 13 від 27.12.2023)

Підписано до друку 31.12.2023

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, С.М. Григоров, Ю.Б. Григоров,
І.В. Завгородній, О.М. Ковальова, Г.М. Кожина,
В.М. Козько, І.І. Князькова, М.І. Краснов,
Л.С. Кривенко, І.А. Криворучко, В.А. Огнєв,
О.Ю. Степаненко, І.А. Тарабан, Д.В. Щукін*

Редакційна рада

*Н.М. Андон'єва (Харків, Україна),
П.А. Бездітко (Харків, Україна),
О.М. Біловол (Харків, Україна),
В.В. Бойко (Харків, Україна),
Дж.П. Бонд (Копенгаген, Данія),
І. Бьоккельман (Магдебург, Німеччина),
О.Я. Гречаніна (Харків, Україна),
Ю.В. Думанський (Лиман, Україна),
Д.І. Заболотний (Київ, Україна),
М.О. Колесник (Київ, Україна),
М.О. Корж (Харків, Україна),
В.В. Лазоришинець (Київ, Україна),
В.І. Лупальцов (Харків, Україна),
В.Д. Марковський (Харків, Україна),
Г.П. Рузін (Харків, Україна),
А.М. Сердюк (Київ, Україна),
Д. Стрітт (Кройцлінген, Швейцарія),
Ю.І. Фещенко (Київ, Україна),
Т.В. Чайченко (Лондон, Великобританія)*

Видання індексується в *Google Scholar*

Індекси DOI обслуговуються базою даних *CrossRef*

Електронні копії статей, що публікуються, надсилаються до *репозиторію ХНМУ та
Національної бібліотеки ім. В.І. Вернадського* для відкритого доступу в режимі online.



Experimental and Clinical Medicine

2023. Vol. 92, No.4

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**

Certificate of state registration
of a print media
KV No.16434-4905PR on 21 Jan 2010

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

Editorial coordinator A.S. Shevchenko

Editorial and publisher address:

Ukraine, 61022, Kharkiv, Nauki 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>

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.13 on 27 Dec 2023)
Signed for printing 31 Dec 2023
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, S.M. Grigorov, Yu.B. Grigorov,
I.V. Zavgorodnii, O.M. Kovalyova, H.M. Kozhyna,
V.M. Kozko, I.I. Kniazkova, M.I. Krasnov,
L.S. Kryvenko, I.A. Kryvoruchko, V.A. Ohniev,
O. Stepanenko, I.A. Taraban, D.V. Shchukin

Editorial Council

N.M. Andoniev (Kharkiv, Ukraine),
P.A. Bezditko (Kharkiv, Ukraine),
O.M. Bilovol (Kharkiv, Ukraine),
V.V. Boyko (Kharkiv, Ukraine),
J.P. Bond (Copenhagen, Denmark),
I. Böckelmann (Magdeburg, Deutschland),
O.Ya. Grechanina (Kharkiv, Ukraine),
Yu.V. Dumanskyi (Liman, Ukraine),
D.I. Zabolotnyi (Kyiv, Ukraine),
M.O. Kolesnyk (Kyiv, Ukraine),
M.O. Korzh (Kharkiv, Ukraine),
V.V. Lazoryshynets (Kyiv, Ukraine),
V.I. Lupaltsov (Kharkiv, Ukraine),
V.D. Markovskiy (Kharkiv, Ukraine),
G.P. Ruzin (Kharkiv, Ukraine),
A.M. Serdyuk (Kyiv, Ukraine),
D. Stritt (Kreuzlingen, Switzerland),
Yu.I. Feshchenko (Kyiv, Ukraine),
T.V. Chaychenko (London, Great Britain)

*The publication is indexed in Google Scholar.
DOI indexes are served by the CrossRef database.
Electronic copies of published articles are sent to the KhNMU repository
and V.I. Vernadsky National Library for open access online.*