

ISSN 2664-472X  
e ISSN 2664-4738

# Medical Science of Ukraine

Медична наука України

2022, Vol. 18, № 1

Medical Science of Ukraine, 2022, Vol. 18, № 1



ISSN 2664-472X



18

9 772664 472004

ISSN 2664-472X  
e ISSN 2664-4738  
<https://doi.org/10.32345>  
Medical science of Ukraine  
2022, Vol. 18, No. 1

**Certificate of state registration:**  
KB № 21521-11421 ІПР dated 18.08.2015

**Periodicity:**  
published four times a year

Scientific and practical journal in the field: Medicine.  
Distributed in Ukraine and abroad

**Founder:**  
Bogomolets National Medical University

**Editor in Chief:** Zemskov S. V.

**Deputy Editor-in-Chief:**  
Kanyura O. A., Babel N. (Germany)

**Members of the editorial board:**  
Gruzeva O. V. (Sweden), Grando S. O. (USA), Babel N. (Germany), Kulchitsky V. A. (Belarus), Srivastava H. M. (Canada), Shamsi Sh. (India), Kafipour R. (Iran), Omelchuk S. T., Zakharash U. M., Ziablitsev S. V., Nizhenkivska I. V., Khaytovych M. V., Iaremenko O. B., Natrus L.V., Dyndar O. A., Guryanov V.G., Chaly K. O., Dzhus M B., Panova T. I., Zhegulovych Z. E., Zhaboedov D. G., Ventskiivskiy B. M., Mykhailachenko B. V., Ushko Ia. A., Nishkumay O. I., Netyazhenko N. V., Kulbashna Y. A., Vygovska O. V. (Ukraine)

The journal «Medical Science of Ukraine» is included in the list of scientific professional editions of Ukraine (category «B»), which are recommended for publication of dissertation materials for obtaining scientific degrees of the doctor of sciences (Sc.D.) and candidate of sciences (Ph.D.).

**Branch of science – medical sciences in the following specialties:**

- 221 – Dentistry
- 222 – Medicine
- 224 – Technologies of medical diagnostics and treatment
- 225 – Medical psychology
- 226 – Pharmacy, industrial pharmacy
- 227 – Physical therapy, occupational therapy
- 228 – Pediatrics
- 229 – Public Health

Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine on 26th of November, 2020, No. 1471 (Appendix 3, paragraph 44)  
Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine on 13th of March, 2017, No. 374  
The decision of the State Accreditation Commission of Ukraine on 18th of November, 2009, № n 1-05/5

**Address of the editor:**  
Shevchenko's boulevard, 13, Kyiv, 01601

**For correspondence:**  
01601, Kyiv, Shevchenko's boulevard, 13  
Tel./fax (044) 234-69-75; (095) 244-27-26

**Web-site:** msu-journal.com

**E-mail:** msu@nmu.ua; msu.nmu34@gmail.com

For the reliability of the information in the publications, the authors of the article bear responsibility. Author's materials do not always reflect the point of view of the editorial staff.  
In case of reprinting the reference is required.

Signed for print on March 28, 2022  
Conditional printed sheets 9,9. Format 60x84 1/8.  
Circulation 500 copies.  
Published by Publishing House Helvetica  
Ukraine, Odesa, street Inglezi, 6/1  
Phone: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: mailbox@helvetica.ua  
*Certificate of the subject of publishing*  
DK № 6424 dated October 4, 2018.

ISSN 2664-472X  
e ISSN 2664-4738  
<https://doi.org/10.32345>  
Медицина наука України  
2022, Т. 18, № 1

**Свідоцтво про державну реєстрацію**  
KB № 21521-11421 ІПР від 18.08.2015

**Періодичність видання:**

1 раз на квартал

Галузь науки: медична

Категорія: Б

Статус видання: розповсюджується в Україні та за кордоном

**Засновник**

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

**Головний редактор:** Земсков С. В.

**Заступники редактора:**

Канюра О. А., Babel N. (Німеччина)

**Члени редколегії:**

Gruzeva O. V. (Швеція), Grando S. O. (США), Babel N. (Німеччина), Кульчицький В. А. (Білорусь), Srivastava H. M. (Канада), Shamsi Sh. (Індія), Kafipour R. (Іран), Омельчук С. Т., Захараш Ю. М., Зябліцев С. В., Ніженківська І. В., Хайтович М. В., Яременко О. Б., Натрус Л. В., Диндар О. А., Гур'янов В. Г., Чалий К. О., Джус М. Б., Панова Т. І., Жегулович З. Є., Жабосдов Д. Г., Венцківський Б. М., Михайліченко Б. В., Ушко Я. А., Нішкумай О. І., Нетяженко Н. В., Кульбашна Я. А., Виговська О. В. (Україна)

Журнал «Медицина наука України» включено в категорію «Б» – перелік наукових фахових видань України, рекомендованих для публікації дисертаційних матеріалів на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та доктора філософії у галузі «Медицина», спеціальності:

- 221 – стоматологія
- 222 – медицина
- 224 – технології медичної діагностики та лікування
- 225 – медична психологія
- 226 – фармація, промислова фармація
- 227 – фізична терапія, ерготерапія;
- 228 – педіатрія;
- 229 – громадське здоров'я

Наказ Міністерства освіти та науки України від 26.11.2020, № 1471 (Додаток 3, пункт 44)  
Наказ Міністерства освіти та науки України від 13.03.2017, № 374  
Постанова Президії Вищої Атестаційної Комісії України від 18.11.2009, № n 1-05/5

**Адреса редакції:**  
01601, м. Київ, бульв. Шевченка, 13

**Для кореспонденції:**  
01601, м. Київ, бульв. Т. Шевченка, 13  
Тел./факс (044) 234-69-75; моб. (095) 244-27-26 (секретар)

**Сайт видання:** msu-journal.com

**E-mail:** msu@nmu.ua; msu.nmu 34@gmail.com

За достовірність інформації в публікаціях відповідальність несуть автори статті. Авторські матеріали не завжди віддзеркалюють точку зору редакції.  
При передруку посилання обов'язкове.

Підписано до друку 28.03.2022  
Ум. друк. арк. 9,9. Формат 60x84 1/8.  
Тираж 500 прим. Зам. 28-03.  
Надруковано у ТОВ «Видавничий дім «Гельветика»  
Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1  
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: mailbox@helvetica.ua  
*Свідоцтво суб'єкта видавничої справи*  
DK № 6424 від 04.10.2018 р.