

Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

# **ВІСНИК** *медичних і біологічних досліджень*

**НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University*

# **BULLETIN** *of Medical and Biological Research*

**SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL**

**1** <sup>(11)</sup>  
**2022**

**Головний редактор**

Марія Марущак, Україна

**Відповідальний секретар**

Людмила Мазур, Україна

**Редакційна колегія:**

Акімова Віоріка, Україна

Бургес-Пінто Елізабет, Канада

Воронцова Лоліта, Україна

Господарський Ігор, Україна

Деміхова Надія, Україна

Криницька Інна, Україна

Куц Оксана, Україна

Лаповець Любов, Україна

Лихацький Петро, Україна

Мавлянова Зілола, Узбекистан

Мартинюк Лілія, Україна

Папаіонаїдоу Параскеві, Греція

Хара Марія, Україна

Чіхладзе Рамаз, Грузія

Шідловський Олександр, Україна

Ястремська Світлана, Україна

**Editor-in-Chief**

Mariya Marushchak, Ukraine

**Managing Editor**

Lyudmyla Mazur, Ukraine

**Editorial Board:**

Akimova Viorika, Ukraine

Burgess-Pinto Elizabeth, Canada

Vorontsova Lolita, Ukraine

Hospodarskyi Ihor, Ukraine

Demikhova Nadiya, Ukraine

Krynytska Inna, Ukraine

Kushch Oksana, Ukraine

Lapovets Lyubov, Ukraine

Lykhatskyi Petro, Ukraine

Mavlyanova Zilola, Uzbekistan

Martyniuk Liliya, Ukraine

Papaioannidou Paraskevi, Greece

Khara Mariya, Ukraine

Chikhladze Ramaz, Georgia

Shidlovskyi Oleksandr, Ukraine

Yastremska Svitlana, Ukraine

DOI:10.11603/bmbr.2706-6290.2022.1

# Вісник медичних і біологічних досліджень

Науково-практичний журнал

## Bulletin of Medical and Biological Research

Scientific-practical Journal

Виходить щоквартально  
Published 4 times per year

Заснований у вересні 2019 р.  
Founded in September 2019

Свідоцтво про державну  
реєстрацію: серія КВ № 23992-13832Р  
від 11.05.2019 р.

Certificate of state registration:  
series KB No. 23992-13832P of May 11, 2019

Передплатний індекс: 76108  
Subscription index: 76108

Рекомендовано до видання вченою радою  
Тернопільського національного медичного  
університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України  
(протокол № 4 від 29 березня 2022 р.)

Журнал включено у "Перелік наукових фахових видань  
України, в яких можуть публікуватися результати  
дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів  
доктора і кандидата наук" (категорія Б),  
**галузь знань – охорона здоров'я (спеціальності –  
222, 223), біологія (спеціальність – 091 біологія)**

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

Журнал "Вісник медичних і біологічних досліджень"  
Видавництво "Укрмедкнига"  
Майдан Волі, 1  
46001, м. Тернопіль  
УКРАЇНА

**EDITORIAL OFFICE ADDRESS:**

Journal "Bulletin of Medical and Biological Research"  
Publishing House "Ukrmedknyha"  
Maidan Voli, 1  
46001, Ternopil  
UKRAINE

Tel.: (0352) 43-49-56  
(0352) 52-80-09

<http://www.tdmu.edu.ua>

E-mail: [journal@tdmu.edu.ua](mailto:journal@tdmu.edu.ua)  
[marushchak@tdmu.edu.ua](mailto:marushchak@tdmu.edu.ua)

Редагування і коректура – Оріся Шпак, Віта Марченко  
Технічний редактор – Світлана Демчишин  
Комп'ютерна верстка – Зоряна Яскілка

Підп. до друку 30.03.2022. Формат 60x84/8. Друк офсет.  
Гарнітура Arimo. Ум. друк. арк. 15,81. Обл.-вид. арк. 15,75.  
Тираж 600 пр. Зам. № 70.

**Видавець і виготовлювач**

Тернопільський національний медичний університет  
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.  
Україна, 46001, Тернопіль, майдан Волі, 1  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 7242 від 02.02.2021 р.

Відповідальність за зміст, достовірність і орфографію рекламних  
матеріалів несе рекламодавець. Редакція не несе відповідальності  
за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації,  
використаної в публікаціях. При передруці або відтворенні  
повністю чи частково матеріалів журналу "Вісник медичних і  
біологічних досліджень" посилення на журнал обов'язкове.