

# №1 (115) 2020

ISSN 2311-6951; eISSN 1996-353X  
Міністерство охорони здоров'я України  
Національний медичний університет  
імені О. О. Богомольця

## НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

Видається за наукової підтримки  
Національної академії наук України  
та Національної академії медичних наук  
України

Представлений в Ulrich's International  
Periodicals Directory  
Видання індексується в CiteFactor,  
General Impact Factor, Google Scholar,  
Index Copernicus, Index Science, InfoBase  
Index, Open Academic Journals Index,  
ResearchBib, Scientific Indexing Services,  
WorldCat OCLC

ISSN 2311-6951; eISSN 1996-353X  
Ministry of Health of Ukraine  
Bogomolets National Medical University

## THEORETICAL AND PRACTICAL EDITION UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL

Published by scientific support of the  
National Academy of Sciences and National  
Academy of Medical Sciences of Ukraine  
Introduced in Ulrich's International  
Periodicals Directory  
Journal's indexing: CiteFactor, General  
Impact Factor, Google Scholar, Index  
Copernicus, Index Science, InfoBase  
Index, Open Academic Journals Index,  
ResearchBib, Scientific Indexing Services,  
WorldCat OCLC

Founder –  
Bogomolets  
National Medical University  
Ministry of Health of Ukraine  
Publication frequency –  
4 times a year.

The Journal is included  
in the list of professional  
publications in Medical and  
pharmaceutical Sciences

(order MES Ukraine  
09.03.2016 № 241)  
Registration Certificate  
KB № 17028-5798ПР.  
Recommended by the  
Academic Council of the  
Bogomolets National Medical  
University, Kyiv  
(protocol № 4 of 27.05.2020)

All rights concerning  
published articles are reserved  
to the editorial board.  
Responsibility for selection  
and presentation of the facts  
in the articles is held by  
authors, and of the content  
of advertising material –  
by advertisers. Reprint is  
possible with consent of the  
editorial board and reference.  
Research materials accepted  
for publishing must meet the  
publication requirements  
of this edition.

Correspondence address:  
Editorial board of the  
Ukrainian Scientific Medical  
Youth Journal Research  
Department of NMU,  
13, T. Shevchenka blvd.  
Kyiv, 01601

www.mmj.nmuofficial.com  
E-mail: usmyj@ukr.net  
© Bogomolets National  
Medical University, 2020  
www.nmuofficial.com

Publishing House  
«ADEF-Ukraine»  
Certificate ДК № 4605  
from 28.08.2013  
Signed in print on  
02.07.2020  
Format 60×84/8  
Offset print.  
Offset paper.  
Circulation: 50  
Order № J-2020/07.07.

Засновник –  
Національний медичний  
університет  
імені О.О.Богомольця  
МОЗ України  
Періодичність виходу  
4 рази на рік.  
Журнал внесено до  
переліку фахових видань.

Галузі наук:  
медичні, фармацевтичні.  
(наказ МОН України  
09.03.2016 №241)  
Реєстраційне свідоцтво  
КВ № 17028-5798ПР.  
Рекомендовано Вченою  
Радою НМУ  
імені О.О.Богомольця  
(протокол № 4 від 27.05.2020 р.)

Усі права стосовно  
опублікованих статей  
залишено за редакцією.  
Відповідальність за добір  
та викладення фактів  
у статтях несуть автори,  
а за зміст рекламних  
матеріалів – рекламодавці.  
Передрук можливий за згоди  
редакції та з посиланням  
на джерело.

До друку приймаються  
наукові матеріали, які  
відповідають вимогам до  
публікації в даному виданні.

### Адреса для кореспонденції:

Редакція Українського  
науково-медичного  
молодіжного журналу,  
науковий відділ НМУ,  
бул. Т.Шевченка, 13,  
м.Київ, 01601  
www.mmj.nmuofficial.com  
E-mail: usmyj@ukr.net  
© Національний медичний  
університет

імені О.О.Богомольця 2020  
www.nmuofficial.com

Видавничий дім  
«АДЕФ-Україна»  
Свідоцтво ДК № 4605  
від 28.08.2013 р.  
Підписано до друку  
02.07.2020 р.  
Формат 60×84/8  
Друк офсетний  
Папір офсетний  
Тираж 50,  
Зам. № Ж-2020/07.07.

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Голова редакційної колегії** – д-р мед. наук, професор Кучин Ю.Л.

**Члени редакційної колегії:** Благая А.В., Бурлака Є.А., Гичка С.Г., Гололобова К.О., Гринзовський А.М., Гур'янов В.Г., Дєєва Ю.В., Демиденко Я.С., Журавель І.О., Зайченко Г.В., Захараш Ю.М., Кобиляк Н.М., Копчак А.В., Логвиненко І.П., Маланчук В.О., Мельник В.С., Омельчук С.Т., Понятовський В.А., Приходько І.І., Сидорчук О.І., Сокурєнко Л.М., Хайтович М.В., Худецький І.Ю., Чернищов П.В., Яременко О.Б., Ulrich Friedrich Wellner (University of Lubeck, Lubeck, Germany), John Quinn (Charles University, Prague, Czech Republic), Anthony Graeme Perks (University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom), Piotr Donizy (Wroclaw Medical University, Wroclaw, Poland)

**Головний редактор:** Земсков С.В.

**Заступники головного редактора:** Наумова Л.О., Ніколаєнко С.І.

**Відповідальний секретар:** Гринзовська А.А.

## EDITORIAL BOARD

**Chairman Of The Editorial Board:** MD–PhD, Professor Kuchyn I.L.

**Members of the Editorial Board:** Blagaia A.V., Burlaka I.A., Gychka S.G., Hololobova K.O., Hrynzovskyi A.M., Gurianov V.G., Deyeva J.V., Demydenko Ya.S., Zhuravel I.O., Zaychenko G.V., Zakharash Yu.M., Kobyliaik N.M., Kopchak A.V., Logvynenko I.P., Malanchuk V.O., Melnyk V.S., Omelchuk S.T., Poniatowski V.A., Prykhodko I.I., Sidorchuk O.I., Sokurenko L.M., Khaitovych M.V., Khudetskyi I.J., Chernyshov P.V., Yaremenko O.B., Ulrich Friedrich Wellner (University of Lubeck, Lubeck, Germany), John Quinn (Charles University, Prague, Czech Republic), Anthony Graeme Perks (University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom), Piotr Donizy (Wroclaw Medical University, Wroclaw, Poland)

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

**Deputy Editor-in-Chief:** Naumova L.O., Nikolaenko S.I.

**Executive Secretary:** Hrynzovska A.A.



## Дорогі автори та читачі!

### З повагою,

Вітаю Вас на сторінках Українського науково-медичного молодіжного журналу! Кожний випуск – це ще один внесок у розвиток медичної науки заради перемоги над хворобами людства.

Ми раді повідомити Вам, що наш журнал продовжує свою діяльність у 2020 році з новими силами і новими вимогами до авторів, які полегшують написання статей. Починаючи з цього випуску пропонується структура IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion) – найбільш поширений міжнародний формат наукових статей. Сподіваємося, що в такому форматі буде значно простіше подавати й сприймати наукову інформацію.

Ви також можете побачити зміни на обкладинці нашого журналу: нами було розроблено QR-код для швидкого пошуку нашої сторінки в мережі Інтернет.

Відтепер в нашому журналі з'являється нова рубрика «Історія медичної науки», з якою ви вже можете ознайомитися на сторінках цього випуску.

Крім того хочеться звернути Вашу увагу, шановні читачі, на ситуацію, яка склалася у 2020 році. Інфекція COVID-19 захопила увесь світ і не обійшла Україну стороною. Тож заохочуємо вас дотримуватися правил поведінки під час карантину, встановлених МОЗ України відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 р. № 211.

Наразі вакцин та ліків, що можуть подолати інфекцію COVID-19, не існує. Один із найбільш ефективних способів захиститися і запобігти поширенню інфекції – фізичне дистанціювання та щоденна гігієна. А саме:

- ✓ безконтактне привітання;
- ✓ гігієна рук;
- ✓ дотримання респіраторної гігієни і етикету кашлю;
- ✓ дистанція не менше півтора метри від інших людей у публічних місцях;
- ✓ самоізоляція у разі появи респіраторних симптомів.

З актуальними даними статистики розповсюдженості інфекції COVID-19 в світі та Україні Ви можете ознайомитися на головній сторінці нашого сайту.

Будьте здорові і нехай незгоди не заважають Вашій науковій діяльності!

**Головний редактор,**

**Проректор з наукової роботи та інновацій**

**НМУ імені О.О. Богомольця, професор**

**Земсков С.В.**

## **Dear authors and readers!**

### **Best regards,**

I greet you on the pages of Ukrainian Scientific Medical Youth Journal! Each issue of this magazine is yet another contribution to the advancement of medical science for the sake of victory over human diseases.

We are pleased to inform you that our journal continues its work in 2020 with renewed vigor and new requirements for authors, which will make it easier to write articles. Starting with this issue, the IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion) structure — the most common international format of scientific articles — is proposed. We hope that this format will make it much easier to present and perceive scientific information.

You can also see the changes on the cover of our journal: we have developed a QR code to quickly access our website.

In addition, I would like to draw your attention, dear readers, to the situation that has developed in 2020. COVID-19 infection has spread throughout the world and has not bypassed Ukraine. Therefore, we encourage you to adhere to the rules of conduct during quarantine, established by the Ministry of Health of Ukraine in accordance with the resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of March 11, 2020 № 211.

From now on, a new section "History of Medical Science" will appear in our magazine, which you can already read on the pages of this issue.

There are currently no vaccines or medications that could combat COVID-19 infection. One of the most effective ways to protect yourself and prevent the spread of infection is social distancing and daily hygiene. Namely:

- ✓ no-touch greetings;
- ✓ hand hygiene;
- ✓ respiratory hygiene and cough etiquette;
- ✓ keeping a distance of at least one and a half meters from other people in public places;
- ✓ self-isolation in case of respiratory symptoms.

You can get acquainted with actual statistical data concerning the spread of COVID-19 infection in Ukraine and worldwide on our home page.

Stay healthy and do not let hardship interfere with your scientific work!

**Editor in chief of Ukrainian Scientific  
Medical Youth Journal, Head of Department  
for Research and Development, Professor**

**Zemskov S.V.**