



№ 4 (76)  
2013

ISSN 1996-353X

Міністерство охорони здоров'я України  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

# УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

Засновник – Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України

Періодичність виходу  
4 рази на рік.

Журнал внесено до переліку фахових видань з медичних наук (постанова Президії ВАК України

№1-05/8 від 22.12.2010 р.)  
Реєстраційне свідоцтво  
КВ № 17028-5798ПР.

Рекомендовано Вченою Радою НМУ імені О.О. Богомольця, м. Київ (протокол № 3 від 18 грудня 2013 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.

#### Видавець

ТОВ "Видавництво "КІМ"  
Свідоцтво ДК № 2888  
від 03.07.2007 р.

Підписано до друку  
30.12.2013 р.  
Формат 60x84/8  
Друк офсетний.  
Папір офсетний  
Тираж 500. Зам. № 050-13.

#### Адреса

для кореспонденції:  
Редакція Українського науково-медичного молодіжного журналу, науковий відділ, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ, 01601

[www.mmj.com.ua](http://www.mmj.com.ua)

Телефон: (044) 234-13-91  
Факс: (044) 234-92-76  
E-mail: 2341391@i.ua

© Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, 2013  
[www.nmu.ua](http://www.nmu.ua)

Видається за наукової підтримки Національної академії наук України та Національної академії медичних наук України  
Представлений в Ulrich's International Periodicals Directory

#### ГОЛОВА РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ ТА ШЕФ-РЕДАКТОР:

Москаленко В.Ф. – ректор Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, віце-президент НАМН України, академік НАМН України, член-кореспондент НАПН України, професор

#### ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

Антоненко М.Ю. Науменко О.М. Нетяженко В.З. Цехмістер Я.В. Яворовський О.П.

Головний редактор: Ковальчук О.І.

Заступники головного редактора: Волосовець А.О., Мороз В.В., Рибачук А.В.

Відповідальний секретар: Антоненко О.В.

#### ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

Амосова К.М.

Бардов В.Г.

Боднар П.М.

Булах І.Є.

Васильєва І.В.

Венціківський Б.М.

Волосовець О.П.

Голубовська О.А.

Дронов О.І.

Захараш М.П.

Крамарьов С.О.

Кричевська О.Я.

Лизогуб В.Г.

Майданник В.Г.

Максименко С.Д.

Маланчук В.О.

Михайличенко Б.В.

Мішалов В.Г.

Музиченко П.Ф.

Неспрядько В.П.

Ніженковська І.В.

Омельчук С.Т.

Петренко В.І.

Романенко О.В.

Соколова Л.І.

Степаненко В.І.

Сятиня М.Л.

Тяжка О.В.

Фомін П.Д.

Хайтович М.В.

Хоменко Л.О.

Цимбалюк В.І.

Чайковський Ю.Б.

Чалий О.В.

Чекман І.С.

Черкасов В.Г.

Широбоков В.П.

Щепотін І.Б.

Яременко О.Б.

#### ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ РАДИ:

Біловол О.М.

Богатирьова Р.В.

Бутенко Г.М.

Гринь В.К.

Запорожан В.М.

Книшов Г.В.

Кремень В.Г.

Кундієв Ю.І.

Міхньов В.А.

Мойбенко О.О.

Мороз В.М.

Розенфельд Л.Г.

Сердюк А.М.

Єпископ Іларій

(Шишківський Е.С.)

Чазов Є.І. (Російська Федерація)

Chorostowska-Wynimko Joanna (Польща)

Freitas Jr. Robert A (США)

Kowalski Janusz (Польща)

Lotti Torello (Італія)

Pace Joseph L. (Мальта)

Tsankov Nikolai (Болгарія)

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Благая А.В.

Божук Б.С.

Болтянський В.В.

Борисенко А.А.

Володій М.О.

Гапонова К.В.

Іщук В.О.

Кириця Н.С.

Козачук Є.С.

Короленко В.В.

Кузьміна Д.Р.

Курбанов А.К.

Кутузова К.В.

Лисенко О.Ю.

Малунова Г.Д.

Мелкумян Г.А.

Молочек А.Ю.

Наумова Л.О.

Небесна Т.Ю.

Неспрядько Т.С.

Парій В.В.

Петелицька Л.Б.

Петросян А.А.

Пузиренко А.М.

Радиш Г.В.

Рижкова Т.А.

Стародуб Г.С.

Степаненко Р.Л.

Тарасюк Т.В.

Тімохіна Т.О.

Устінков С.І.

Фіщенко Я.В.

Шандюк В.Ю.

Ярмолюк Є.С.

#### ПОЧЕСНІ ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

Вітовська О.П. Дубров С.А. Іоффе О.Ю. Колеснікова І.П. Скрипник Р.Л. Чешук В.Є.

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



№ 4  
2013 (76)

## HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL AND CHIEF-EDITOR:

*Moskalenko V.F.* – Rector of Bogomolets National Medical University, Vice-president of National Academy of Medical Sciences of Ukraine, academician of NAMS of Ukraine, corresponding member of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Professor

## DEPUTY HEAD OF THE EDITORIAL COUNCIL:

*Antonenko M.Yu.*    *Naumenko O.M.*    *Netiazhenko V.Z.*    *Tsekhmister Ya.V.*    *Yavorovskiy O.P.*

Chief Editor: *Kovalchuk O.I.*

Deputy Editors: *Volosovets A.O.*, *Moroz V.V.*, *Rybachuk A.V.*

Executive Secretary: *Antonenko O.V.*

## MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

|                           |                            |                          |                          |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>Amosova K.M.</i>       | <i>Kramarov S.O.</i>       | <i>Nizhenkovska I.V.</i> | <i>Khomenko L.O.</i>     |
| <i>Bardov V.H.</i>        | <i>Krychevska O.Ya.</i>    | <i>Omelchuk S.T.</i>     | <i>Tsybaliuk V.I.</i>    |
| <i>Bodnar P.M.</i>        | <i>Lyzohub V.H.</i>        | <i>Petrenko V.I.</i>     | <i>Chaikovskiy Yu.B.</i> |
| <i>Bulakh I.Ye.</i>       | <i>Maidannyk V.H.</i>      | <i>Romanenko O.V.</i>    | <i>Chalyi O.V.</i>       |
| <i>Vasylieva I.V.</i>     | <i>Maksymenko S.D.</i>     | <i>Sokolova S.I.</i>     | <i>Chekman I.S.</i>      |
| <i>Ventskiivskiy B.M.</i> | <i>Malanchuk V.O.</i>      | <i>Stepanenko V.I.</i>   | <i>Cherkasov V.G.</i>    |
| <i>Volosovets O.P.</i>    | <i>Mykhailychenko B.V.</i> | <i>Siatynia M.L.</i>     | <i>Shyrobokov V.P.</i>   |
| <i>Golubovska O.A.</i>    | <i>Mishalov V.H.</i>       | <i>Tiazhka O.V.</i>      | <i>Shchepotin I.B.</i>   |
| <i>Dronov O.I.</i>        | <i>Muzychenko P.F.</i>     | <i>Fomin P.D.</i>        | <i>Yaremenko O.B.</i>    |
| <i>Zakharash M.P.</i>     | <i>Nespiadko V.P.</i>      | <i>Haitovych M.V.</i>    |                          |

## HONOURED MEMBERS OF THE EDITORIAL COUNCIL:

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| <i>Bilovol O.M.</i>     | <i>Kundüev Yu.I.</i>                              | <i>Chazov Ye.I.</i> (Russian Federation)    |
| <i>Bohatyriova R.V.</i> | <i>Mikhnov V.A.</i>                               | <i>Joanna Chorostowska-Wynimko</i> (Poland) |
| <i>Butenko G.M.</i>     | <i>Moibenko O.O.</i>                              | <i>Robert A. Freitas Jr.</i> (USA)          |
| <i>Gryn V.K.</i>        | <i>Moroz V.M.</i>                                 | <i>Kowalski Janusz</i> (Poland)             |
| <i>Zaporozhan V.M.</i>  | <i>Rozenfeld L.G.</i>                             | <i>Lotti Torello</i> (Italy)                |
| <i>Knyshov G.V.</i>     | <i>Serdiuk A.M.</i>                               | <i>Joseph L. Pace</i> (Malta)               |
| <i>Kremen V.H.</i>      | <i>Bishop Ilarii</i> ( <i>Shyshkovskiy E.S.</i> ) | <i>Tsankov Nikolai</i> (Bulgaria)           |

## EDITORIAL BOARD:

|                         |                       |                        |                        |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| <i>Blahaia A.V.</i>     | <i>Korolenko V.V.</i> | <i>Nebesna T.Yu.</i>   | <i>Starodub G.S.</i>   |
| <i>Bozhuk B.S.</i>      | <i>Kuzmina D.R.</i>   | <i>Nespiadko T.S.</i>  | <i>Stepanenko R.L.</i> |
| <i>Boltianskiy V.V.</i> | <i>Kurbanov A.K.</i>  | <i>Parii V.V.</i>      | <i>Shandiuk V.Yu.</i>  |
| <i>Borysenko A.A.</i>   | <i>Kutuzova K.V.</i>  | <i>Petelytska L.B.</i> | <i>Tarasiuk T.V.</i>   |
| <i>Fishchenko Ya.V.</i> | <i>Lysenko O.Yu.</i>  | <i>Petrosian A.A.</i>  | <i>Timokhina T.O.</i>  |
| <i>Haponova K.V.</i>    | <i>Malunova H. D.</i> | <i>Puzynenko A.M.</i>  | <i>Ustinov S.I.</i>    |
| <i>Ishchuk V.O.</i>     | <i>Melkumian H.A.</i> | <i>Radish G.V.</i>     | <i>Yarmoliuk Ye.S.</i> |
| <i>Kyrytsia N.S.</i>    | <i>Molochek A.Yu.</i> | <i>Ryzhkova T.A.</i>   | <i>Volodii M.O.</i>    |
| <i>Kozachuk Ye.S.</i>   | <i>Naumova L.O.</i>   |                        |                        |

## HONOURED MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

*Vitovska O.P.*    *Dubrov S.O.*    *Ioffe O.Yu.*    *Kolesnikova I.P.*    *Skrypnyk R.L.*    *Cheshuk V.Ye.*

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 Sciences (Resolution of the HAC Presidium of Ukraine №1-05/8 from 22.12.2010)  
Registration Certificate KB № 17028-5798ПР.

Recommended by the Academic Council of the Bogomolets National Medical University, Kyiv (protocol №3 from December 18, 2013)

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.

**Publisher**  
"KIM" Publishing house" Ltd.  
Certificate ДК № 2888 from 03.07.2007

Signed in print on 30.12.2013  
Format 60x84/8 Offset print.  
Offset paper.  
Circulation: 500.  
Order № 050-13.

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

[www.mmj.com.ua](http://www.mmj.com.ua)  
Tel.: (044) 234-13-91  
Fax: (044) 234-92-76  
E-mail: 2341391@i.ua

© Bogomolets National Medical University, 2013  
[www.nmu.ua](http://www.nmu.ua)