

ISSN: 2617-409X

# APMM



**KARAZIN UNIVERSITY**  
**CLASSICS AHEAD OF TIME**

5` 2020

## **ACTUAL PROBLEMS OF MODERN MEDICINE**

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ

ISSN 2617-409X

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА  
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
V. N. KARAZIN KHARKIV NATIONAL UNIVERSITY

**Актуальні проблеми сучасної  
медицини**

**Actual problems of modern  
medicine**

**Випуск 5**

**Issue 5**

Започатковане 2017 р.

**електронне видання**

**electronic edition**

Харків 2020

The scientific publication contains articles devoted to the actual problems of modern medicine.  
Approved for publication by the Academic Council of V. N. Karazin KhNU (protocol № 8 from 27.04.2020).

**EDITOR-IN-CHIEF:** Belozorov I. V., MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

#### **EDITORIAL COUNCIL**

**Deputy Editor-in-chief:** Tsivenko O. I., MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

#### **Technical editors:**

Matvieienko M. S., MD, V. N. Karazin KhNU.  
Holubnycha H. I., MD, V. N. Karazin KhNU.  
Shevchenko O. O., MD, PhD, Assoc. Prof., V. N. Karazin KhNU.  
Shamoun E. K., MD, PhD, Assoc. Prof., V. N. Karazin KhNU.

#### **EDITORIAL BOARD**

*Avdosyev Yu. V.*, MD, PhD, Full Prof. SI «V.T. Zaitsev Institute of General and Emergency Surgery of NAMS of Ukraine».

*Vasylyev D. V.*, MD, PhD, Assoc. Prof., V. N. Karazin KhNU.  
*Gryshchenko M. G.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Danylenko G. M.*, MD, PhD, Full Prof., State Enterprise "Institute for the Protection of Children and Adolescent Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine

*Kudrevych O. V.*, MD, PhD, Assoc. Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Makarov V. V.*, MD, PhD, Full Prof., KhNMU.

*Martynenko O. V.*, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Mishchenko T. S.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Raimondi G.*, MD, PhD, Full Prof., Sapienza University of Rome (Italy).

*Nikolenko E. Ya.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Pastor H.*, MD, PhD, Full Prof., University of Barcelona (Spain).

*Popov M. M.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Protsenko O. S.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Chernuskyi V. H.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Khvorostov E. D.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Shevchenko N. S.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

*Shevchenko R. S.*, MD, PhD, Full Prof., KhNMU.

*Sherstyuk S. O.*, MD, PhD, Full Prof., V. N. Karazin KhNU.

#### **Editorial office:**

V. N. Karazin Kharkiv National University School of Medicine.

Svobody sq., 6, Kharkiv, Ukraine, 61022

**Phone:** +38 (057) 702-04-55

**E-mail:** [apmm.meddep@karazin.ua](mailto:apmm.meddep@karazin.ua)

**Web-page:** <http://periodicals.karazin.ua/apmm> (Open Journal System)

Published articles have been internally and externally peer reviewed.

© V. N. Karazin Kharkiv National University, publishing, design, 2020

Наукове видання містить статті, які присвячені актуальним проблемам сучасної медицини.

Затверджено до друку рішенням Вченої ради ХНУ імені В. Н. Каразіна (протокол № 8 від 27.04.2020 р).

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:** Белозьоров І. В., д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

#### **РЕДАКЦІЙНА РАДА**

**Заступник головного редактора:** Цівенко О. І., д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

#### **Технічні редактори:**

Матвєєнко М. С., ХНУ імені В. Н. Каразіна.  
Голубнича Г. І., ХНУ імені В. Н. Каразіна.  
Шевченко О. О., к. мед. н., доц., ХНУ імені В. Н. Каразіна.  
Шамун К. Є., к. мед. н., доц., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

#### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

*Авдосьєв Ю. В.*, д. мед. н., проф., ДУ «ІЗНХ імені В.Т. Зайцева НАМНУ»

*Васильєв Д. В.*, к. мед. н., доц., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Грищенко М. Г.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Даниленко Г. М.*, д. мед. н., проф., ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України».

*Кудрєвич О. М.*, к. мед. н., доц., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Макаров В. В.*, д. мед. н., проф., ХНМУ.

*Мартиненко О. В.*, д. фіз-мат. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Мищенко Т. С.*, д. мед. н., проф., ХНУ

імені В. Н. Каразіна.

*Раймонди Ж.*, д.мед.н., проф., Римський університет Ла Сапієнца (Італія).

*Ніколенко Є. Я.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Пастор Х.*, д. мед. н., професор, Університет Барселони (Іспанія).

*Попов М. М.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Проценко О. С.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Чернуський В. Г.*, д. мед. н., проф., ХНУ

імені В. Н. Каразіна.

*Хворостов Є. Д.*, д. мед. н., проф., ХНУ

імені В. Н. Каразіна.

*Шевченко Н. С.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

*Шевченко Р. С.*, д. мед. н., проф., ХНМУ.

*Шерстюк С. О.*, д. мед. н., проф., ХНУ імені В. Н. Каразіна.

#### **Адреса редакційної колегії:**

Харківський Національний Університет імені В. Н. Каразіна, Медичний факультет.

майдан Свободи, 6, Харків, Україна, 61022

**Тел.:** +38 (057) 702-04-55

**E-mail:** [apmm.meddep@karazin.ua](mailto:apmm.meddep@karazin.ua)

**Web-page:** <http://periodicals.karazin.ua/apmm> (Open Journal System)

Статті пройшли внутрішнє та зовнішнє рецензування.

© Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, оформлення, 2020