

Асоціація «Серцево-судинних хірургів України»

Державна установа «Національний інститут серцево-судинної хірургії
імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України»

Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика



УКРАЇНСЬКИЙ
ЖУРНАЛ

СЕРЦЕВО- СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ

UKRAINIAN JOURNAL OF
CARDIOVASCULAR SURGERY

№ 4 (випуск 37) 2019

Наукове видання

Засновники:

Асоціація «Серцево-судинних хірургів України»

Державна установа
«Національний інститут
серцево-судинної хірургії
імені М. М. Амосова
Національної академії
медичних наук України»

Національна медична
академія післядипломної
освіти імені П. Л. Шупика
ТОВ «Професійні видання
Східна Європа»

Головний редактор:

В. В. Лазоршинець, академік
НАМН України,
д-р мед. наук, проф.

Редакційна колегія:

А. В. Руденко, заступник
головного редактора
(Київ)

Л. В. Кулик, заступник
головного редактора
(Львів)

О. Д. Бабляк (Київ)

J. Bialkowski (Польща)

Редакційна рада

Є. В. Аксьонов (Київ)

М. Ю. Атаманюк (Київ)

О. А. Береговий (Київ)

Н. М. Верич (Київ)

В. К. Гринь (Київ)

С. О. Дикуха (Київ)

О. М. Довгань (Київ)

В. А. Жовнір (Київ)

В. П. Захарова (Київ)

Р. М. Вітовський (Київ)

І. М. Ємець (Київ)

А. К. Куркевич (Київ)

В. Б. Максименко (Київ)

О. С. Никоненко

(Запоріжжя)

W. M. Novick (США)

І. В. Полівенок (Харків)

О. В. Робакова (Київ),

К. В. Руденко (Київ)

С. О. Сіромаха (Київ)

М. Ю. Соколов (Київ)

О. М. Трембовецька (Київ)

С. В. Федьків (Київ)

P. Ferrazzi (Італія)

A. Weymann (Німеччина)

Ю. І. Карпенко (Одеса)

А. І. Кланца

(Хмельницький)

В. І. Кравченко (Київ)

І. М. Кравченко (Київ)

О. А. Крикунов (Київ)

С. В. Максименко (Дніпро)

В. Г. Мішалов (Київ)

Є. А. Настенко (Київ)

Ю. В. Панічкін (Київ)

В. В. Попов (Київ)

Н. М. Руденко (Київ)

О. В. Руденко (Київ)

Л. Л. Ситар (Київ)

Р. І. Соскида (Ужгород)

О. С. Стичинський (Київ)

Я. П. Труба (Київ)

С. М. Фуркало (Київ)

Український журнал серцево-судинної хірургії

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 23867-13707ПР видано 19.04.2019 р.
Міністерством юстиції України.

До травня 2019 року виходив під назвою «**Вісник серцево-судинної хірургії**» (Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 20730-10530ПР видано 08.05.2014 р.
Державною реєстраційною службою України).

До 2014 року виходив під назвою «**Щорічник наукових праць Асоціації серцево-судинних хірургів України**», атестований Вищою атестаційною комісією (затверджено постановою президії ВАК України від 14 квітня 2010 р. № 1-05/3 «Про внесення періодичних наукових фахових видань до нового переліку наукових фахових видань України»).

Рекомендовано Вченою радою ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України».
Протокол № 13 від 14.11.2019

Журнал внесений до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (затверджено Наказом Міністерства освіти та науки України від 15.10.2019 р. № 1301).

Матеріали публікуються мовою оригіналу.

Статті, що отримує редакція видання для публікації, проходять внутрішнє та зовнішнє рецензування.

Розповсюджується безкоштовно.

Електронну версію видання представлено на сайті www.cvs.org.ua, а також на сайті Національної бібліотеки імені В. І. Вернадського в розділі «Наукова періодика України».

Додрукарська підготовка видання: Н. Г. Гноевая.

Адреса редакції: 03038, Україна, м. Київ, вул. М. Амосова, 6.

Підписано до друку 29.11.2019 р.

Папір крейдовий. Друк офсетний. Формат 70x100/16. Ум. друк. арк. 25,1.

Тираж 300 прим.

Замовлення № 87

Видавець: ТОВ «Професійні видання Східна Європа»

Друк ТОВ «ЛАЗУРИТ-ПОЛІГРАФ»

м Київ, вул. Леваневського, 8/7

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК 3133

© Асоціація «Серцево-судинних хірургів України»

© Державна установа «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова Національної академії медичних наук України»

© Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

© ТОВ «Професійні видання Східна Європа»

ISSN 2664—5963 (Print)

ISSN 2664—5971 (Online)

Association of Cardiovascular Surgeons of Ukraine
National M.M. Amosov Institute of Cardiovascular Surgery National Academy
of Medical Sciences of Ukraine

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education



UKRAINIAN JOURNAL OF CARDIO- VASCULAR SURGERY

УКРАЇНСЬКИЙ ЖУРНАЛ
СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ

№ 4 (edition 37) 2019

Scientific edition

The founders:

National M. M. Amosov
Institute of Cardiovascular
Surgery National Academy
of Medical Sciences of
Ukraine

Association of
Cardiovascular Surgeons of
Ukraine

Shupyk National Medical
Academy of Postgraduate
Education

Publisher Professional
Edition Eastern Europe

Chief editor:

V. V. Lazoryshynets, member
of National Academy of
Medical Sciences, prof.

Editorial Board:

A. V. Rudenko, deputy
chief editor

L. V. Kulyk, deputy
chief editor

O. D. Babliak (Kyiv)

J. Bialkowski (Poland)

R. M. Vitovsky (Kyiv)

Editorial Committee:

Ye. V. Aksenov (Kyiv)

M. Yu. Atamaniuk (Kyiv)

O. A. Beregovyy (Kyiv)

N. M. Verych (Kyiv)

V. K. Gryn (Kyiv)

S. O. Dykucha (Kyiv)

O. M. Dovgan (Kyiv)

V. A. Zhovnir (Kyiv)

V. P. Zakharova (Kyiv)

I. M. Yemets (Kyiv)

A. K. Kurkevych (Kyiv)

V. B. Maksimenko (Kyiv)

W. M. Novick (USA)

O. S. Nikonenko

(Zaporizhzhia)

I. V. Polivenok (Kharkiv)

O. V. Rybakova (Kyiv)

K. V. Rudenko (Kyiv)

S. O. Siromakha (Kyiv)

M. Yu. Sokolov (Kyiv)

O. M. Trembovetska (Kyiv)

P. Ferrazzi (Italy)

A. Weymann (Germany)

Yu. I. Karpenko (Odesa)

A. I. Klantsa

(Khmelnitsky)

V. I. Kravchenko (Kyiv)

I. M. Kravchenko (Kyiv)

O. A. Krykunov (Kyiv)

S. V. Maksimenko (Dnipro)

V. G. Mishalov (Kyiv)

Ye. A. Nastenka (Kyiv)

Yu. V. Panichkin (Kyiv)

V. V. Popov (Kyiv)

N. M. Rudenko (Kyiv)

O. V. Rudenko (Kyiv)

L. L. Sitar (Kyiv)

R. I. Soskyda (Uzhgorod)

O. S. Stychinsky (Kyiv)

Ya. P. Truba (Kyiv)

S. M. Furkalo (Kyiv)

Ukrainian Journal of Cardiovascular Surgery

The registration certificate KB № 23867-13707ПП was given in 08.05.2014 by Ministry of Justice of Ukraine.

Edited under title “**Cardiovascular Surgery Herald**” since may 2019 (the registration certificate KB № 20730-10530 ПП was given in 08.05.2014 by The Stateregistration service of Ukraine).

Edited under title “**The yearbook of scientific works of Ukrainian Society of Cardiovascular Surgery**” since 2014, certified by the Highest Attestation Commission (approved by the decision of the Presidium of the HAC of Ukraine of April 14, 2010 No. 1-05 / 3 «On adding of periodical scientific professional editions to the new list of scientific professional editions of Ukraine»).

Recommended by the Scientific Board of National M. M. Amosov Institute of Cardiovascular Surgery National Academy of Medical Science of Ukraine. Protocol No 13 from 14.11.2019

The Journal was included to the list of Ukrainian Scientific professional editions in which the results of doctoral thesis for PhD achievement can be published. (approved by the order of The Ministry Of Education and Sciences of Ukraine from 15.10.2019 № 1301)

All materials are published by the language of origin.

All submitted articles are undergoing internal and external peer review.

The journal is free of charge.

Electronic version is presented at www.cvs.org.ua, as well at the web-site of the Vernadskyy National Library in department of «Scientific periodical press of Ukraine».

Prepress preparation of edition: N.G. Gnoyevaya,

Address of the editorial office: 03038, Amosov, 6, Kiev, Ukraine

Signed for print 29.11.2019

Offset print. Size 70x100/16. Cond. Print sheets. 25,1.

Circulation 300 samples.

Order № 87

Publisher Professional Edition Eastern Europe

Editor: Professional Edition Eastern Europe

Printer LLC LAZURYT–POLIGRAF

Levanevskogo Str. 8/7 Kyiv

© National M.M. Amosov Institute of Cardiovascular Surgery National Academy of Medical Sciences of Ukraine

© Association of Cardiovascular Surgeons of Ukraine

© Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

© Publisher Professional Edition Eastern Europe

ISSN 2664–5963 (Print)

ISSN 2664–5971 (Online)