

iEJ[®]

International journal of endocrinology

p-ISSN 2224-0721
e-ISSN 2307-1427



**МІЖНАРОДНИЙ
ЕНДОКРИНОЛОГІЧНИЙ
ЖУРНАЛ**

Том 13, № 4, 2017

**СПЕЦІАЛІЗОВАНИЙ РЕЦЕНЗОВАНИЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ**

ЗАСЛАВСКИЙ[®]
Издательский дом

Буковинський державний медичний університет



**Міжнародний
ендокринологічний
журнал**

**Международный
эндокринологический
журнал**

**International
journal
of endocrinology**

Спеціалізований рецензований науково-практичний журнал

Заснований у вересні 2005 року

Періодичність виходу: 8 разів на рік

Том 13, № 4, 2017

Включений в наукометричні та спеціалізовані бази даних Ulrichsweb Global Serials Directory, Index Copernicus, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), WorldCat, PИЦ (Science Index), Google Scholar, «Джерело», «Наукова періодика України», Academic Resource Index (Research Bible), «КіберЛенінка», НБУ ім. В.І. Вернадського, CrossRef, Universal Impact Factor, General Impact Factor, International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), SHERPA/RoMEO, Bielefeld Academic Search Engine (BASE)

Імпакт-фактор PИЦ: 0,227

Index Copernicus ICV: 61.19





Міжнародний ендокринологічний журнал

Спеціалізований рецензований
науково-практичний журнал

Том 13, № 4, 2017

DOI: 10.22141/2224-0721.13.4.2017
p-ISSN 2224-0721
e-ISSN 2307-1427

Передплатний індекс: 94553



Співзасновники:

Буковинський державний медичний університет,
Заславський О.Ю.

Завідуюча редакцією
Купріненко Н.В.

Адреса для звертань:

Із питань передплати:

info@mif-ua.com,
тел. +38 (044) 223-27-42,
+38 (067) 325-10-26

З питань розміщення реклами
та інформації про лікарські засоби:

reclama@mif-ua.com,
office@zaslavsky.kiev.ua
golubnichayan@gmail.com

Журнал внесено до переліку наукових фахових видань України,
в яких можуть публікуватися результати дисертаційних
робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата
наук. Наказ МОН України від 15.04.2014 р. № 455.

Рекомендується до друку та до поширення через мережу
Інтернет вченою радою Вищого державного навчального за-
кладу ІV рівня акредитації «Буковинський державний медичний
університет» МОЗ України (22 червня 2017 р., протокол № 12).

Українською, російською та англійською мовами

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу
масової інформації КВ № 19313-9113ПР. Видано Державною
реєстраційною службою України 06.09.2012 р.

Формат: 60×84/8. Ум. друк. арк. 12,32
Зам. 2017-iej-84. Тираж 3 000 прим.

Адреса редакції:
а/с 74, м. Київ, 04107, Україна
Тел./факс: +38 (044) 223-27-42
E-mail: medredactor@i.ua

(Тема: До редакції «Міжнародного
ендокринологічного журналу»)
<http://iej.zaslavsky.com.ua>

Видавець Заславський О.Ю.
Адреса для листування: а/с 74, м. Київ, 04107
Адреса реєстрації: пр. Ленінський, 25/126,
м. Донецьк, 83102

Свідцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 2182 від 13.05.2005 р.

Друк: ООО «Ландпресс»
ул. Алчевских, 2, г. Харьков, 61002

Головний редактор
Володимир Іванович ПАНЬКІВ

Науковий редактор
Тарас Миколайович БОЙЧУК

Редакційна колегія

Авраменко Т.В. (Київ)	Маньківський Б.М. (Київ)
Бобирьова Л.Є. (Полтава)	Мігченко О.І. (Київ)
Боднар П.М. (Київ)	Могілевський С.Ю. (Київ)
Большова О.В. (Київ)	Пасечко Н.В. (Тернопіль)
Бондаренко В.О. (Харків)	Поворознюк В.В. (Київ)
Вернигородський В.С. (Вінниця)	Пашковська Н.В. (Чернівці)
Веселовська З.Ф. (Київ)	Перцева Т.О. (Дніпро)
Власенко М.В. (Вінниця)	Полторацький В.В. (Харків)
Генделека Г.Ф. (Одеса)	Резніков О.Г. (Київ)
Гончарова О.А. (Харків)	Сергієнко О.О. (Львів)
Зелінська Н.Б. (Київ)	Сидорчук Л.П. (Чернівці)
Іващук О.І. (Чернівці)	Сіренко Ю.М. (Київ)
Караченцев Ю.І. (Харків)	Скрипник Н.В. (Івано- Франківськ)
Кирилюк М.Л. (Київ)	Соколова Л.К. (Київ)
Козаков О.В. (Харків)	Томашевський Я.І. (Львів)
Комісаренко Ю.І. (Київ)	Тронько М.Д. (Київ)
Корпачов В.В. (Київ)	Хижняк О.О. (Харків)
Кравченко В.І. (Київ)	Черенько С.М. (Київ)
Кравчун Н.О. (Харків)	Юзвенко Т.Ю. (Київ)
Ларін О.С. (Київ)	
Луцицький Є.В. (Київ)	

Редакційна рада

Аметов О.С. (Москва, Росія)	Шестакова М.В. (Москва, Росія)
Арістархов В.Г. (Рязань, Росія)	Dr. Agaçi F. (Тірана, Албанія)
Базарбекова Р.Б. (Алмати, Казахстан)	Alekna V. (Вільнюс, Литва)
Валєєва Ф.В. (Казань, Росія)	Czupryniak L. (Варшава, Польща)
Вербовой А.Ф. (Самара, Росія)	Ferrannini E. (Піза, Італія)
Данилова Л.І. (Мінськ, Білорусь)	Holick M.F. (Бостон, США)
Дєдов І.І. (Москва, Росія)	Mascarenhas M.R. (Лісабон, Португалія)
Зельцер М.Ю. (Алмати, Казахстан)	Mota M. (Крайова, Румунія)
Ісмаїлов С.І. (Ташкент, Узбекистан)	Nikberg I. (Мельбурн, Австралія)
Мамедов М.Н. (Москва, Росія)	Radzeviciene L. (Каунас, Литва)
Мельниченко Г.А. (Москва, Росія)	Rurik Imre (Дебрецен, Угорщина)
Мірзазаде В. (Баку, Азербайджан)	Standl E. (Мюнхен, Німеччина)
Мохорт Т.В. (Мінськ, Білорусь)	Szabolcs I. (Будапешт, Угорщина)
Романчишен А.П. (Санкт-Петербург, Росія)	Taton J. (Варшава, Польща)
Свириденко Н.Ю. (Москва, Росія)	Tkáč Ivan (Кошице, Словаччина)
Трошина К.А. (Москва, Росія)	Yki-Järvinen H. (Гельсінкі, Фінляндія)
	Zgliczynski S. (Варшава, Польща)

Відповідальний секретар Іван Іванович ПАВЛУНИК

Редакція не завжди поділяє думку автора публікації. Відповідальність за вірогідність фактів, власних імен та іншої інформації, використаної в публікації, несе автор. Передрук та інше відтворення в якій-небудь формі в цілому або частково статей, ілюстрацій або інших матеріалів дозволені тільки при попередній письмовій згоді редакції та з обов'язковим посиланням на джерело. Усі права захищені.

© Буковинський державний медичний університет, 2017
© Заславський О.Ю., 2017



**Mezhdunarodnyi
Endokrinologicheskii Zhurnal**

International Journal of Endocrinology

*Specialized reviewed
practical-scientific journal of endocrinology*

Volume 13, № 4, 2017

DOI: 10.22141/2224-0721.13.4.2017

p-ISSN 2224-0721

e-ISSN 2307-1427

Subscription index: 94553 (in Ukraine)



Co-founders:

*Bukovinian State Medical University,
Zaslavsky O. Yu.*

Managing Editor

Kuprinenko N.V.

Correspondence addresses:

Subscription department:

info@mif-ua.com,
Tel. +38 (044) 223-27-42,
+38 (067) 325-10-26

Advertising and Drug Promotion Department

reclama@mif-ua.com,
office@zaslavsky.kiev.ua
golubnichayan@gmail.com

*The journal is entered into the list of specific scientific publications
of Ukraine and can include doctoral and candidate thesis.*

Order of Ministry of Health of Ukraine dated 15/04/2014 № 455.

*Recommended for publication and circulation via the Internet
on the resolution of Scientific Council of State Higher Education
Institution «Bukovinian State Medical University of Ministry
of Health of Ukraine» (22 June 2017, Protocol № 12).*

In Ukrainian, Russian and English

*Registration certificate KB № 19313-9113IIP. Issued by State
Registration Service of Ukraine 06/09/2012*

*Folio: 60×84/8. Printer's sheet 12,32
Order 2017-iej-84. Circulation 3000.*

Editorial office address:

P.O.B. 74, Kyiv, Ukraine, 04107

Tel./Fax: +38 (044) 223-27-42

E-mail: medredactor@i.ua

*(Subject: Editorial board
of the International Journal of Endocrinology)*

http://iej.zaslavsky.com.ua

Publisher Zaslavsky O.Yu.

Correspondence address: P.O.B. 74, Kyiv, 04107

Registration address: Leninskyi av., 25/126, Donetsk, 83102

Publishing entity certificate ДК № 2182 dated 13/05/2005

Print: Landpress Ltd.

Alchevskyykh str., 2, Kharkiv, 61002

Editor-in-Chief

Volodymyr PANKIV

Science Editor

Taras BOYCHUK

Editorial Board

Avramenko T.V. (Kyiv)
Bobyriova L.Ye. (Poltava)
Bodnar P.M. (Kyiv)
Bolshova O.V. (Kyiv)
Bondarenko V.O. (Kharkiv)
Vernyhorodskiy V.S. (Vinnytsia)
Veselovska Z.F. (Kyiv)
Vlasenko M.V. (Vinnytsia)
Gendeleka H.F. (Odesa)
Goncharova O.A. (Kharkiv)
Zelinska N.B. (Kyiv)
Ivashchuk O.I. (Chernivtsi)
Karachentsev Yu.I. (Kharkiv)
Kyryliuk M.L. (Kyiv)
Kozakov O.V. (Kharkiv)
Komisarenko Yu.I. (Kyiv)
Korpachev V.V. (Kyiv)
Kravchenko V.I. (Kyiv)
Kravchun N.O. (Kharkiv)
Larin O.S. (Kyiv)
Luchytskyi Ye.V. (Kyiv)

Mankovsky B.M. (Kyiv)
Mitchenko O.I. (Kyiv)
Mogilevsky S.Y. (Kyiv)
Pasiechko N.V. (Ternopil)
Povorozniuk V.V. (Kyiv)
Pashkovska N.V. (Chernivtsi)
Pertseva T.O. (Dnipro)
Poltorak V.V. (Kharkiv)
Reznikov O.H. (Kyiv)
Sergienko O.O. (Lviv)
Sydorchuk L.P. (Chernivtsi)
Sirenko Yu.M. (Kyiv)
Skrypnyk N.V. (Ivano-
Frankivsk)
Sokolova L.K. (Kyiv)
Tomashevskiy Ya.I. (Lviv)
Tronko M.D. (Kyiv)
Khyzhniak O.O. (Kharkiv)
Cherenko S.M. (Kyiv)
Yuzvenko T.Yu. (Kyiv)

Editorial Council

Ametov O.A. (Moscow, Russia)
Aristarkhov V.G. (Ryazan, Russia)
Bazarbekova R.B. (Almaty, Kazakhstan)
Valeeva F.V. (Kazan, Russia)
Verbovoy A.F. (Samara, Russia)
Danilova L.I. (Minsk, Belarus)
Dedov I.I. (Moscow, Russia)
Zeltser M.Yu. (Almaty, Kazakhstan)
Ismailov S.I. (Tashkent, Uzbekistan)
Mamedov M.N. (Moscow, Russia)
Melnichenko G.A. (Moscow, Russia)
Mirzazade V. (Baku, Azerbaijan)
Mokhort T.V. (Minsk, Belarus)
Romanchishen A.P. (Saint-Petersburg, Russia)
Sviridenko N.Yu. (Moscow, Russia)
Troshina K.A. (Moscow, Russia)
Shestakova M.V. (Moscow, Russia)
Dr. Agaçi F. (Tirana, Albania)
Alekna V. (Vilnius, Lithuania)
Czupryniak L. (Warsaw, Poland)
Ferrannini E. (Pisa, Italy)
Holick M.F. (Boston, USA)
Mascarenhas M.R. (Lisbon, Portugal)
Mota M. (Craiova, Romania)
Nikberg I. (Melbourne, Australia)
Radzeviciene L. (Kaunas, Lithuania)
Rurik Imre (Debrecen, Hungary)
Standl E. (Munich, Germany)
Szabolcs I. (Budapest, Hungary)
Taton J. (Warsaw, Poland)
Tkáč Ivan (Košice, Slovakia)
Yki-Järvinen H. (Helsinki, Finland)
Zgliczynski S. (Warsaw, Poland)

Executive secretary Ivan PAVLUNYK

The editorial board not always shares the author's opinion. The author is responsible for the significance of the facts, proper names and other information used in the paper. No part of this publication, pictures or other materials may be reproduced or transmitted in any form or by any means without permission in writing form with reference to the original. All rights reserved.

© Bukovinian State Medical University, 2017
© Zaslavsky O.Yu., 2017