ISSN 1996-4536 (Print)
ISSN 2311-0783 (Online)

# БІОЛОГІЧНІ СТУДІЇ
# STUDIA BIOLOGICA

2019 • Том 13 / № 1

***БІОЛОГІЧНІ СТУДІЇ***

*Засновник і видавець*
*Львівський національний університет імені Івана Франка*

Й.В.Царик (*головний редактор*)
Р.С.Стойка (*почесний редактор*)
А.М.Бабський (науковий редактор)
О.С.Решетило (науковий редактор)
О.Г.Стасик (науковий редактор)
Н.Д. Романюк (*відповідальний секретар*)

**Редакційна Рада**

О.В.Головачов (Швеція)
С.П.Ґудзь (Україна)
Я.П.Дідух (Україна)
М.М.Доліба (США)
І.Г.Ємельянов (Україна)
І.Р.Медина (Франція)
В.С.Підгорський (Україна)
Ю.І.Прилуцький (Україна)
В.К.Рибальченко (Україна)
А.А.Сибірний (Україна)
І.Г.Скрипаль (Україна)
Т.В.Стасик (Австрія)
Ю.М.Чорнобай (Україна)
І.Я.Якимович (Швеція)

**Редакційна Колегія**

Г.Л.Антоняк (Україна)
С.О.Гнатуш (Україна)
М.В.Гончар (Україна)
Г.О.Іутинська (Україна)
С.О.Костерін (Україна)
М.Д.Луцик (Україна)
З.І.Мамчур (Україна)
В.В.Манько (Україна)
О.Г.Мінченко (Україна)
Д.І.Санагурський (Україна)
Н.О.Сибірна (Україна)
О.Б.Столяр (Україна)
Л.О.Тасєнкевич (Україна)
О.І.Терек (Україна)
Н.В.Федірко (Україна)
В.О.Федоренко (Україна)
Д.В.Федорович (Україна)
І.С.Хамар (Україна)

**Адреса редколегії:**
Львівський національний університет
імені Івана Франка
вул.Грушевського, 4, Львів 79005, Україна
Телефон: +38032 2394153
E-mail: studbiol@gmail.com
igor.starunko@lnu.edu.ua
http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology

***STUDIA BIOLOGICA***

*Founded and Edited by Ivan Franko National University of Lviv*

J.V.Tsaryk (*Editor-in-Chief*)
R.S.Stoika (*Honorary-in-Chief*)
A.M.Babsky (Scientific Editor)
O.S.Reshetylo (Scientific Editor)
O.G.Stasyk (Scientific Editor)
N.D.Romaniuk (*Executive Secretary*)

**Editorial Council**

O.V.Holovachov (Sweden)
S.P.Gudz (Ukraine)
Ya.P.Didukh (Ukraine)
N.M.Doliba (USA)
I.G.Yemelyanov (Ukraine)
I.R.Medina (France)
V.S.Pidgorsky (Ukraine)
Yu.I.Prylutskyy (Ukraine)
V.K.Rybalchenko (Ukraine)
A.A.Sybirnyi (Ukraine)
I.G.Skrypal (Ukraine)
T.V.Stasyk (Austria)
Yu.M.Chornobay (Ukraine)
I.Ya.Yakymovych (Sweden)

**Editorial Board**

H.L.Antonyak (Ukraine)
S.O.Hnatush (Ukraine)
M.V.Honchar (Ukraine)
G.O.Iutynska (Ukraine)
S.O.Kosterin (Ukraine)
M.D.Lutsyk (Ukraine)
Z.I.Mamchur (Ukraine)
V.V.Manko (Ukraine)
O.H.Minchenko (Ukraine)
D.I.Sanagurski (Ukraine)
N.O.Sybirna (Ukraine)
O.B.Stoliar (Ukraine)
L.O.Tasenkevich (Ukraine)
O.I.Terek (Ukraine)
N.V.Fedirko (Ukraine)
V.O.Fedorenko (Ukraine)
D.V.Fedorovych (Ukraine)
I.S.Khamar (Ukraine)

**Editorial Board Address:**
Ivan Franko National
University of Lviv
4, Hrushevskyi St., Lviv 79005, Ukraine
Tel: +38032 2394153
E-mail: studbiol@gmail.com
igor.starunko@lnu.edu.ua
http://publications.lnu.edu.ua/journals/index.php/biology

Журнал занесено до переліку наукових фахових видань України за галуззю 03 – Біологічні науки (усі спеціальності), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, згідно з наказом МОН України № 528 від 12.05 2015 р.

Друкується за ухвалою Вченої Ради Львівського національного університету імені Івана Франка
Протокол № 68/5 від 29 травня 2019 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:
серія КВ № 12210-1001Р від 21.12.2006

**ISSN 1996-4536** (Print)
**ISSN 2311-0783** (Online)

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2019