

**ISSN 1681-0015**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН**

**БІОЛОГІЯ ТВАРИН**  
(науковий журнал)

**Том 15 № 2**

**Львів — 2013**

**ISSN 1681-0015**

**NATIONAL ACADEMY OF AGRARIAN SCIENCES OF UKRAINE  
INSTITUTE OF ANIMAL BIOLOGY**

**THE ANIMAL BIOLOGY**  
(scientific journal)

**VOLUME 15 № 2**

**Lviv — 2013**

**Засновник і видавець:** Інститут біології тварин Національна академія аграрних наук України (ІБТ НААН)

Головний редактор — Влізло В. В.

Заступник гол. редактора — Ратич І. Б.

Науковий редактор — Вудмаска І. В.

Редактор англійської мови — Смолянінов К. Б.

Відповідальний секретар — Грабовська О. С.

Комп'ютерний набір — Костів М. Є.

Друкується за рішенням вченої ради Інституту біології тварин НААН протокол № 3 від 20 березня 2013 р.

**Редакційна рада:**

Влізло В. В. — голова Ради (Україна)

Антоняк Г. Л. (Україна)

Баумгартнер В. (Австрія)

Василевич Ф. І. (Росія)

Вігтек Т. (Австрія)

Віщур О. І. (Україна)

Вудмаска І. В. (Україна)

Гжегоцький М. Р. (Україна)

Єльська Г. В. (Україна)

Жукорський О. М. (Україна)

Ібатуллин І. І. (Україна)

Іскра Р. Я. (Україна)

Калачнюк Л. Г. (Україна)

Кирилів Я. І. (Україна)

Клоцек Ч. (Польща)

Ковальські З. (Польща)

Козіоровські М. (Польща)

Комісаренко С. В. (Україна)

Копечни Я. (Чехія)

Коцюмбас І. Я. (Україна)

Кришталь О. О. (Україна)

Кулік Дж. (США)

Левченко В. І. (Україна)

Лушак В. І. (Україна)

Мандигра М. С. (Україна)

Манько В. В. (Україна)

Медина І. (Франція)

Мельничук Д. О. (Україна)

Мудрон П. (Словаччина)

Ніцпонь Й. (Польща)

Остапів Д. Д. (Україна)

Петриченко В. Ф. (Україна)

Ратич І. Б. (Україна)

Рівіс Й. Ф. (Україна)

Салига Ю. Т. (Україна)

Сибірний А. А. (Україна)

Снітинський В. В. (Україна)

Стапай П. В. (Україна)

Седіло Г. М. (Україна)

Стегній Б. Т. (Україна)

Стойка Р. С. (Україна)

Федорук Р. С. (Україна)

Федорович Є. І. (Україна)

Шаран М. М. (Україна)

Штарке А. (Німеччина)

Свідцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації серія КВ № 5033 від 04.04.2001 р. Адреса редакції: 79034, м. Львів, вул. В. Стуса, 38, ІБТ НААН, тел./факс +38(032)270-23-89  
E-mail: editor.jab@inenbiol.com.ua; inenbiol@mail.lviv.ua

**Founder and publisher:** Institute of Animal Biology National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (IAB NAAS)

Chief editor — Vlizlo V. V.

Chief editor deputy — Ratych I. B.

Scientific editor — Vudmaska I. V.

English editor — Smolyaninov K. B.

Responsible secretary — Grabovska O. S.

Computer printing — Kostiv M. Ye.

The journal is published according to the decision of the IAB NAAS scientific council protocol № 3 from March 20<sup>th</sup> 2013.

**Editorial council:**

Vlizlo V. V. — Head of the council (Ukraine)

Antonyak H. L. (Ukraine)

Baumgartner W. (Austria)

Iskra R. Ya. (Ukraine)

Fedorovych Ye. I. (Ukraine)

Fedoruk R. S. (Ukraine)

Gzhegotskyy M. R. (Ukraine)

Ibatullin I. I. (Ukraine)

Kalachnyuk L. H. (Ukraine)

Klocek Cz. (Poland)

Komisarenko S. V. (Ukraine)

Kopecny J. (Czech Republic)

Kotsyumbas I. Ya. (Ukraine)

Kowalski Z. (Poland)

Koziorowski M. (Poland)

Kryshchal O. O. (Ukraine)

Kulik G. (USA)

Kyryliv Ya. I. (Ukraine)

Levchenko V. I. (Ukraine)

Lushchak V. I. (Ukraine)

Mandyhra M. S. (Ukraine)

Manko V. V. (Ukraine)

Medina I. (France)

Melnychuk D. O. (Ukraine)

Mudron P. (Slovakia)

Nicpon J. (Poland)

Ostapiv D. D. (Ukraine)

Petrychenko V. F. (Ukraine)

Ratych I. B. (Ukraine)

Rivis Y. F. (Ukraine)

Salyha Yu. T. (Ukraine)

Sedilo H. M. (Ukraine)

Sharan M. M. (Ukraine)

Snitynskyi V. V. (Ukraine)

Stapay P. V. (Ukraine)

Starke A. (Germany)

Stehniy B. T. (Ukraine)

Stoyka R. S. (Ukraine)

Sybirnyy A. A. (Ukraine)

Vasilevich F. I. (Russia)

Vishchur O. I. (Ukraine)

Vudmaska I. V. (Ukraine)

Wittek T. (Austria)

Yelska H. V. (Ukraine)

Zhukorskyi O. M. (Ukraine)

State Registration Certificate of printed mass media, series KV № 5033 from 04.04.2001

Editorial office address: 79034, Lviv, Stus street, 38, IAB NAAS of Ukraine, tel/fax +38(032)270-23-89

E-mail: editor.jab@inenbiol.com.ua; inenbiol@mail.lviv.ua