



ISSN 1681-0015

БІОЛОГІЯ ТВАРИН
THE ANIMAL BIOLOGY

2013 Том 15 №1

FEAR FACTOR

ISSN 1681-0015

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

БІОЛОГІЯ ТВАРИН
(науково-теоретичний журнал)

Том 15 № 1

Львів — 2013

ISSN 1681-0015

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

THE ANIMAL BIOLOGY
(scientific-theoretical journal)

VOLUME 15 № 1

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)

Віттек Т. (Австрія)

Віщур О. І. (Україна)

Вудмаска І. В. (Україна)

Гжегоцький М. Р. (Україна)

Гунчак В. М. (Україна)

Єльська Г. В. (Україна)

Іскра Р. Я. (Україна)

Калачнюк Л. Г. (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)

Манько В. В. (Україна)

Медина І. (Франція)

Мельничук Д. О. (Україна)

Мудрон П. (Словаччина)

Ніщпонь Й. (Польща)

Остапів Д. Д. (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)

Свідectво 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. E.

The journal is published according to the decision of the IAB NAAS scientific council protocol № 3 from March 20th 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)

Hunchak V. M. (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)

Kryshtal O. O. (Ukraine)

Kulik G. (USA)

Levchenko V. I. (Ukraine)

Lushchak V. I. (Ukraine)

Manko V. V. (Ukraine)

Medina I. (France)

Melnychuk D. O. (Ukraine)

Mudron P. (Slovakia)

Nicpon J. (Poland)

Ostapiv D. D. (Ukraine)

Ratych I. B. (Ukraine)

Rivis Y. F. (Ukraine)

Salyha Yu. T. (Ukraine)

Sedilo H. M. (Ukraine)

Sharan M. M. (Ukraine)

Snitynskyy 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)

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