

Міністерство освіти і науки України

**Біологічний вісник**  
**МДПУ ім. Б. Хмельницького**

2015. №2

Biological Bulletin of Bogdan Chmelnytsky  
Melitopol State Pedagogical University



Journal of Biology. Founded in 2011. Melitopol.



Біологічний вісник МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь: Друкарня «Люкс», 2015. - №2. – 120 с.

*Рекомендовано до друку Вченою Радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.*

*Биологический вестник Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого*

*Biological Bulletin of Bogdan Chmelnytskyi Melitopol State Pedagogical University*

**Print edition: ISSN 2225-5486**

**Online edition: ISSN 2226-9010**

Заснований у 2011 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації  
№17747-6597Р серія КВ 27.04.2011р.

Адреса редакції:

Україна, 72312,

м. Мелітополь, Леніна, 20

Мелітопольський державний  
педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького  
кафедра екології та зоології

Телефони для довідок:

+38(0619) 440190

+38(0619) 440457

e-mail: [himbil@mdpu.org.ua](mailto:himbil@mdpu.org.ua)

web: <http://lib.mdpu.org.ua/biol.html>

open journal system: <http://ojs.mdpu.org.ua>



Журнал входить до [Open Access Scholarly Publishers Association, OASPA](#) та [Publication Integrity and Ethics](#)

© Біологічний вісник МДПУ. Print edition: ISSN 2225-5486, Online edition: ISSN 2226-9010.

ISSN 2225-5486 (Print), ISSN 2226-9010 (Online). Біологічний вісник МДПУ. 2015. №2

## Редакційна колегія:

<p style="text-align: center;"><b>Екологія</b></p>	<p><b>Мацюра Александр Владимирович</b> (главный редактор); Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующий кафедрой экологии и зоологии, доктор биологических наук, доцент.</p> <p><b>Dr. Milan Vogrin</b> (Deputy Chief Editor); «Biota», Editor-in-Chief, Slovenia.</p> <p><b>Dr. Jan Van der Winden</b> (Deputy Chief Editor); Bureau Waardenburg, Section Bird Ecology), the Netherlands.</p> <p><b>Ганин Геннадий Николаевич;</b> доктор биологических наук, старший научный сотрудник. Институт водных и экологических проблем ДВО РАН (Хабаровск, Россия).</p> <p><b>Professor Dr Hab. Janusz Uchmanski;</b> Centre for Ecological Research. Polish Academy of Sciences, Poland</p> <p><b>Dr Sławomir Ligeza;</b> Institute of Soil Science Environment Engineering and Management University of Life Sciences in Lublin, Poland.</p> <p><b>Никифоров Владимир Валентинович;</b> Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, доктор биологических наук, профессор.</p> <p><b>Жуков Александр Викторович;</b> Днепропетровский национальный аграрный университет, доцент кафедры экологии и почвоведения, доктор биологических наук, профессор.</p> <p><b>Михеев Алексей Владимирович;</b> Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, заместитель директора научно-исследовательского института биологии, доктор биологических наук, старший научный сотрудник.</p> <p><b>Сиохин Валерий Дмитриевич;</b> Научно-исследовательский институт биоразнообразия наземных и водных экосистем Украины НАН Украины и Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого, заместитель директора, кандидат биологических наук, доцент.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Зоологія</b></p>	<p><b>Серебряков Валентин Валентинович</b> (заместитель главного редактора); Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, заведующий кафедрой зоологии, доктор биологических наук, профессор.</p> <p><b>Черничко Иосиф Иванович</b> (заместитель главного редактора); Научно-исследовательский институт биоразнообразия наземных и водных экосистем Украины НАН Украины и Мелитопольского государственного педагогического университета имени Богдана Хмельницкого, заместитель директора, доктор биологических наук ведущий научный сотрудник</p>



	<p><b>Кошелев Александр Иванович;</b> Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, профессор кафедры экологии и зоологии, доктор биологических наук, профессор.</p> <p><b>Демченко Виктор Алексеевич;</b> Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, доцент кафедры экологии и зоологии, доктор биологических наук.</p>
<p><b>Ботаніка, Фізіологія рослин</b></p>	<p><b>Николайчук Виталий Иванович;</b> доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой микробиологии, генетики и физиологии растений. Ужгородский национальный университет.</p> <p><b>Ткаченко Федор Петрович;</b> доктор биологических наук, кафедра ботаники биологического факультета. Одесский университет им. И.И. Мечникова</p> <p><b>Мальцева Ирина Андреевна;</b> Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующая кафедрой ботаники и садово-паркового хозяйства, доктор биологических наук, профессор.</p>
<p><b>Молекулярна біологія, Генетика</b></p>	<p><b>Миндлин Софья Захаровна;</b> доктор биологических наук, зав. лабораторией молекулярной генетики микроорганизмов. Институт молекулярной генетики, Москва, Россия</p> <p><b>Кошевский Иван Ильич;</b> доктор биологических наук, зав. кафедрой молекулярной биологии, микробиологии и биобезопасности. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г.Киев.</p>
<p><b>Клітинна біологія</b></p>	<p><b>Полянская Галина Георгиевна;</b> доктор биологических наук, зав. отделом клеточных культур. Санкт-Петербургский НИИ Цитологии, руководитель клеточного банка, Россия.</p> <p><b>Кудрявцев Юрий Иосифович;</b> доктор биологических наук, зав. лабораторией клеточных культур, зав.отделом экспериментальных клеточных систем. Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р. Е.Кавецкого.</p>
<p><b>Фізіологія тварин та біохімія</b></p>	<p><b>Данченко Елена Александровна</b> (заместитель главного редактора); Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующая кафедрой органической и биологической химии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.</p> <p><b>Недзвецкий Виктор Станиславович;</b> доктор биологических наук, профессор кафедра биохимии и биофизики. Днепропетровский национальный университет им Олеса Гончара</p> <p><b>Грубинко Василий Васильевич;</b> доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой общей биологии. Тернопольский Национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка.</p>

**Editorial board:**

**Matsyura O.V.** (*Editor-in-Chief*); Melitopol State Pedagogical University  
**Danchenko O.O.** (*Deputy Chief Editor*); Melitopol State Pedagogical University  
**Chernichko I.I.** (*Deputy Chief Editor*); Azov-Black Sea Ornithological Station  
**Serebryakov V.V.** (*Deputy Chief Editor*); Kiev National University  
**Milan Vogrin** (*Deputy Chief Editor*); Slovenian Bird Research and Nature Protection (DPPVN), Slovenia  
**Jan Van Der Winden** (*Deputy Chief Editor*); Bureau Vaardenburg, the Netherlands  
**Ganin G.N.** Institute of Water and Ecological Problems, Russia.  
**Mindlin S.Z.** Institute of Molecular Genetics, Russia  
**Polyanskaya G.G.** St. Petersburg Research Institute of Cytology, Russia.  
**Professor Dr Hab. Janusz Uchmanski**, Centre for Ecological Research. Polish Academy of Sciences, Poland  
**Dr. Sławomir Ligęza**, Institute of Soil Science Environment Engineering and Management University of Life Sciences in Lublin, Poland.  
**Nedzvetskiy V.S.** Dnepropetrovsk National University  
**Grubinko V.V.** Ternopil National Pedagogical University named after Volodimir Gnatyuk.  
**Nikolaychuk V.** Uzhgorod National University.  
**Koshevsky I.I.** National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.  
**Tkachenko F.P.** Odessa I.I. Mechnikov National University  
**Kudryavtsev Yu.I.** Ye. Kavetskiy Institute of Experimental Pathology, Oncology, and Radiobiology  
**Maltseva I.A.** Melitopol State Pedagogical University  
**Koshelev O.I.** Melitopol State Pedagogical University  
**Demchenko V.O.** Melitopol State Pedagogical University  
**Osadchy V.V.** (*on-line version and Open Journal System Manager*); Melitopol State Pedagogical University  
**Nikiforov V.V.** Kremenchug National University  
**Zhukov O.V.** Dnepropetrovsk State Agrarian University  
**Mikheyev O.V.** Dnepropetrovsk State University  
**Maltsev Ye.I.** (*Executive Editor*); Melitopol State Pedagogical University  
**Siokhin V.D.** R&D Institute of Terrestrial and Water Ecosystems of the South of Ukraine  
**Gorlov P.I.** (*Layout Editor and Copyeditor*); R&D Institute of Terrestrial and Water Ecosystems of the South of Ukraine

**Журнал індексується:**

- AGRICOLA
- CAB Abstracts
- DOAJ
- EBSCOHost
- ProQuest
- CrossRef
- Index Copernicus Journals Master List
- Ulrich's Periodicals Directory
- WorldCat-OCLC
- Hinari
- eLIBRARY.ru
- SHERPA/RoMEO
- OpenJ-Gate
- Public Knowledge Project
- NewJour
- E-ISRJC
- EZB-Elektronische JournalSeek
- JournalTOC;
- JURN
- Academic Journals
- Journals for Free
- OAIsters Directory
- Td-Net – Swiss Academy of Sciences
- NHS Scotland Feeds Library
- Zurich Open Repository and Archive
- Journal Database;
- NHS Scotland Feeds Library
- Bielefeld Academic Search Engine (BASE)
- Academic Index
- Electronic Journals Library
- ZDB
- BobCat
- LibTOC
- The Knowledge Network
- CaRLO Cancer Research Library Online
- JuSER
- Bibliothekssystem Universität Hamburg
- National Research Council Canada

## ЗМІСТ

Ульянов В.А., Величко Л.Н., Богданова А.В., Макарова М.Б. Изучение влияния наночастиц серебра <i>in vitro</i> на уровень экспрессии молекулярных маркеров активации лимфоцитов и маркера аутоиммунного процесса периферической крови больных вирусной патологией роговицы	8
Штирц А.Д. Экологическая структура населения панцирных клещей (карьер «Основной», Донецкая область)	16
Москалець Т.З. Вплив мозаїчного розміщення сортів озимої пшениці на агрорізноманіття	31
Іващенко І.В. Фунгіцидні властивості ефіроолійних рослин роду <i>Artemisia</i> відносно <i>Fusarium oxysporum</i>	44
Воробйов Є.О., Олійник М.П., Соломаха І.В. Синтаксономія угруповань дрібнолистяних лісів на заростаючих перелогах	54
Мацюра А.В. Результаты радиотелеметрического исследования влияния погодных параметров на скорость миграции белых аистов	64
Гончарова С.Ю., Голодок Л.П., Хлопова О.В. Дослідження мікрофлори урогенітального тракту жінок Дніпропетровській області за допомогою методу полімеразно-ланцюгової реакції	75
Мацюра А.В. Использование данных мечения и повторного отлова для определения размера популяции	85
Грабовський С.С., Грабовська О.С. Вплив імуномодуляторів природного походження на концентрацію протеїнових фракцій та рівень кортизолу у плазмі крові кроликів за умов стресу	93
Корнят С.Б., Шаран М.М., Андрушко О.Б., Яремчук І.М. Метаболічний профіль крові корів за лікування гіпофункції яєчників гормональними та фітопрепаратами	103
Дехтяренко С.Г., Корж О.П. Сучасні підходи до диференційованого вивчення природознавства в школі	112

**TABLE OF CONTENTS**

Ulyanov V.A., Velichko L.N., Bogdanova A.V., Makarova M.B. Silver nanoparticles and expression of molecular markers in lymphocyte activation and marker of autoimmune processes in peripheral blood of patients with viral corneal pathology	8
Shtirts A.D. The ecological structure of oribatid mites population ('Osnovnoy' quarry, Donetsk region)	16
Moskalets T.Z. Effect of planting pattern of winter wheat on agrobiodiversity	31
Ivashchenko I.V. The fungicidal properties of aromatic plants of the genus <i>Artemisia</i> concerning <i>Fusarium oxysporum</i>	44
Vorobyov E.O., Olijnyk M.P., Solomakha I.V. Syntaxonomy of small leaf forests groups on the overgrowing fallows	54
Matsyura A.V. Satellite telemetry research of influence of weather parameters on migratory speed of white storks	64
Honcharova S.Y., Golodok L.P., Khlopova O.V. Study of urogenital tract microflora of Dnepropetrovsk females by polymerase chain reaction	75
Matsyura A.V. Population size estimation from the data of marked and capture-recapture methods	85
Grabovskyi S. , Grabovska O. Influence of natural immunomodulators on protein fractions and cortisol content in rabbit blood under stress	93
Kornyat S. , Sharan M. , Andrushko O. , Yaremchuk I. Metabolic profile of cow blood under the treatment of ovaries hypofunction by hormonal and phyto-preparations	103
Dechtyarenko S.G., Korzh A.P. Natural science at school: modern approaches to the differentiated study	112