

Міністерство освіти і науки України

Біологічний вісник
МДПУ ім. Б. Хмельницького

2013. №3

Biological Bulletin of Bogdan Chmelnytskyi
Melitopol State Pedagogical University



Journal of Biology. Founded in 2011. Melitopol.



Біологічний вісник МДПУ ім. Б. Хмельницького. – Мелітополь: Друкарня «Люкс», 2013. - №3. – 332 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 Chmelniitskiy 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

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

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



Ethics

Open Access Scholarly Publishers Association, OASPA

Publication Integrity and

©

. Print edition: ISSN 2225-5486, Online edition: ISSN 2226-9010.

ISSN 2225-5486 (Print), ISSN 2226-9010 (Online).

. 2013. 3

Редакційна колегія:

Екологія	<p>Мацюра Александр Владимирович (главный редактор); Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующий кафедрой экологии и зоологии, доктор биологических наук, доцент.</p> <p>Dr. Milan Vogrin (Deputy Chief Editor); «Biota», Editor-in-Chief, Slovenia.</p> <p>Dr. Jan Van der Winden (Deputy Chief Editor); Bureau Waardenburg, Section Bird Ecology), the Netherlands.</p> <p>Ганин Геннадий Николаевич; доктор биологических наук, старший научный сотрудник. Институт водных и экологических проблем ДВО РАН (Хабаровск, Россия).</p> <p>Professor Dr Hab. Janusz Uchmanski; Centre for Ecological Research. Polish Academy of Sciences, Poland</p> <p>Dr Sławomir Ligeza; Institute of Soil Science Environment Engineering and Management University of Life Sciences in Lublin, Poland.</p> <p>Никифоров Владимир Валентинович; Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, доктор биологических наук, профессор.</p> <p>Жуков Александр Викторович; Днепропетровский национальный аграрный университет, доцент кафедры экологии и почвоведения, доктор биологических наук, профессор.</p> <p>Михеев Алексей Владимирович; Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, заместитель директора научно-исследовательского института биологии, доктор биологических наук, старший научный сотрудник.</p> <p>Сюхин Валерий Дмитриевич; 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>
Зоологія	<p>Серебряков Валентин Валентинович (заместитель главного редактора); Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, заведующий кафедрой зоологии, доктор биологических наук, профессор.</p> <p>Черничко Иосиф Иванович (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>Кошелев Александр Иванович; Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, профессор кафедры экологии и зоологии, доктор биологических наук, профессор.</p> <p>Демченко Виктор Алексеевич; Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, доцент кафедры экологии и зоологии, доктор биологических наук.</p>
<p>Ботаніка, Фізіологія рослин</p>	<p>Николайчук Виталий Иванович; доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой микробиологии, генетики и физиологии растений. Ужгородский национальный университет.</p> <p>Ткаченко Федор Петрович; доктор биологических наук, кафедра ботаники биологического факультета. Одесский университет им. И.И. Мечникова</p> <p>Мальцева Ирина Андреевна; Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующая кафедрой ботаники и садово-паркового хозяйства, доктор биологических наук, профессор.</p>
<p>Молекулярна біологія, Генетика</p>	<p>Миндлин Софья Захаровна; доктор биологических наук, зав. лабораторией молекулярной генетики микроорганизмов. Институт молекулярной генетики, Москва, Россия</p> <p>Кошевский Иван Ильич; доктор биологических наук, зав. кафедрой молекулярной биологии, микробиологии и биобезопасности. Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г.Киев.</p>
<p>Клітинна біологія</p>	<p>Полянская Галина Георгиевна; доктор биологических наук, зав. отделом клеточных культур. Санкт-Петербургский НИИ Цитологии, руководитель клеточного банка, Россия.</p> <p>Кудрявцев Юрий Иосифович; доктор биологических наук, зав. лабораторией клеточных культур, зав.отделом экспериментальных клеточных систем. Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии <i>им. Р. Е.Кавецкого</i>.</p>
<p>Фізіологія тварин та біохімія</p>	<p>Данченко Елена Александровна (заместитель главного редактора); Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого, заведующая кафедрой органической и биологической химии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.</p> <p>Недзвецкий Виктор Станиславович; доктор биологических наук, профессор кафедра биохимии и биофизики. Днепропетровский национальный университет им Олеса Гончара</p> <p>Грубинко Василий Васильевич; 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 Ligeza, 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, Archive Journal Datab
- 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

V.N. Bayraktar SPECIFIC IMMUNE PROTECTION TO <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> AND <i>ENTEROCOCCUS FAECALIS</i> IN THE CHRONIC PROSTATITIS SUFFERERS	9
А. К. Велигодська, О. В. Федотов ВПЛИВ ПЕВНИХ ВІТАМІНІВ НА СИНТЕЗ ПОЛІФЕНОЛЬНИХ РЕЧОВИН ДЕЯКИМИ БАЗИДИОМЦЕТАМИ	24
О.В. Дегтяренко ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ ТА ПОПУЛЯЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ <i>COLLETOPTERUM PISCINALE</i> (NILSSON, 1822) В РІЧКАХ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНОГО ПРИАЗОВ'Я	37
А. В. Жуков, О. Н. Кунах, Г. А. Задорожная, Е. В. Андрусевич ИЕРАРХИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ТЕХНОЗЕМОВ	48
Л. А. Котюк, І. В. Иващенко ФУНГЦИДНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ ЕФІРООЛІЙНИХ РОСЛИН РОДИНИ <i>LAMIACEAE</i> LINDL. ВІДНОСНО <i>FUSARIUM OXYSPORUM</i>	70
А.М. Сумароков, А.В. Жуков ПОКАЗАТЕЛЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БИОТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРОЭКОСИСТЕМ ПРИ УМЕНЬШЕНИИ ПЕСТИЦИДНЫХ НАГРУЗОК	83
A. Chaika, O. Fedotov THE INFLUENCE OF CARBON AND NITROGEN SOURCES ON XENOBIOTICS BIODEGRADATION BY XYLOTROPHIC <i>BASIDIOMYCETES</i> CULTURES	109
Ю. Ю. Петруша, Л. О. Омелянчик ПОШУК РОСТОСТИМУЛЯТОРІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР СЕРЕД ПІРИДИНЗАМЩЕНИХ МЕРКАПТОКИСЛОТ	125
Alex Matsyura, Kazimierz Jankowski, Maryna Matsyura BIRDS' FLIGHT ENERGY PREDICTIONS AND APPLICATION TO RADAR-TRACKING STUDY	135
О.В. Иванова, М.О. Захаренко ОСОБЛИВОСТІ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ ВІДХОДІВ СВИНАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА	141
Л.В. Клїх, О.М. Тупицька, І.М. Курбатова МЕТОДИ ЗМЕНШЕННЯ ЗАТРИМКИ СТРОНЦІУ В ОРГАНІЗМІ ТВАРИН	150
І.М. Курбатова, В.В. Цедик ВПЛИВ ХЛОРТЕТРАЦИКЛІНУ, АЛЬБЕНДАЗОЛУ ТА НАНДРОЛОНУ НА РОЗВИТОК ІКРИ І ЕМБРІОНІВ КОРОПА (<i>CYPRINUS CARPIO</i> L.)	163
О.М. Кучковський, Ю.В. Ещенко, В.М. Омелянчик, О.А. Бондарюк, В.Д. Бовт ОСОБЛИВОСТІ ВМІСТУ ТА РОЗПОДІЛУ МЕТАЛІВ ПРИ СТРЕСІ У ТВАРИН РІЗНОГО ВІКУ	171
М.Л. Максименко, Н.Я. Рудик-Леуська СКЛАД УЛОВІВ ПІДВОДНИХ МИСЛИВЦІВ НА КАХОВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	183
В.М. Михальська, Л.В. Малюга ВМІСТ МІДІ ТА ЦИНКУ В ТКАНИНАХ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЇХ ХЕЛАТНИХ СПОЛУК	194
М. М. Шихшабеков, Н. И. Рабазанов, Е. В. Федоненко, Н. М. Абдуллаева, О.Н. Маренков ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА РЫБ НА ПРИМЕРЕ РОДА <i>RUTILUS</i> В ВОДОЕМАХ ЮЖНЫХ ШИРОТ	203
М. Ю. Євтушенко, М. І. Хижняк ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ВОДОЙМ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	222
Н.Ю. Полчанінова, П. В. Форощук ПЕРШІ ВІДОМОСТІ ПРО НАСЕЛЕННЯ ПАВУКІВ (<i>ARANEAE</i>) РЕКУЛЬТИВОВАНИХ ЗОЛОВІДВАЛІВ (ЛУГАНСЬКА ТЕС, УКРАЇНА)	238

Н. В. Григорова, М. А. Кузьміна, А. К. Карпов ВПЛИВ АДРЕНАЛІНУ, ПРЕДНІЗОЛОНУ ТА ПЛОКАРПІНУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПАНКРЕАТИЧНИХ ОСТРІВЦІВ І ТИМУСА ЗОЛОТИСТИХ ХОМ'ЯЧКІВ	250
А. Д. Штирц, М. С. Ярошенко ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ ПАНЦИРНЫХ КЛЕЩЕЙ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ЛАНДШАФТОВ КАК ИНДИКАТОР СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ	259
А.В. Жуков, Г.А. Задорожная, И.В. Лядская АГРЕГАТНАЯ СТРУКТУРА ТЕХНОЗЕМОВ НИКОПОЛЬСКОГО МАРГАНЦЕВО-РУДНОГО БАСЕЙНА	274
О. Н. Кунах, А. В. Жуков, Ю. А. Балюк ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СООБЩЕСТВА ПОЧВЕННЫХ МЕЗОПЕДОБИОНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕКРЕАЦИОННОЙ НАГРУЗКИ В ЛЕСОПАРКОВОМ НАСАЖДЕНИИ	287
Г.Ю. Краско, К.Г. Древаль, М.І. Бойко ЛІГНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ КУЛЬТУРАЛЬНИХ ФІЛЬТРАТІВ ДЕЯКИХ ШТАМІВ ВИЩИХ ДЕРЕВОРУЙНІВНИХ БАЗИДИОМІЦЕТІВ	317
Є. І. Мальцев ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АЛЬГОУТРУПОВАНЬ ЛІСОВОЇ ПІДСТИЛКИ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ РІЗНИХ ТИПІВ ЛАНДШАФТІВ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ	330

TABLE OF CONTENTS

V.N. Bayraktar SPECIFIC IMMUNE PROTECTION TO <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i> AND <i>ENTEROCOCCUS FAECALIS</i> IN THE CHRONIC PROSTATITIS SUFFERERS	9
A. K. Veligodska, O. V. Fedotov VITAMIN EFFECT ON THE SYNTHESIS OF POLYPHENOLIC SUBSTANCES BY <i>BASIDIOMYCETES</i>	24
O.V. Degtyarenko DISTRIBUTION AND POPULATION PATTERN OF <i>COLLETOPTERUM PISCINALE</i> (NILSSON, 1822) IN RIVERS OF THE NORTH-WEST COAST OF AZOV SEA	37
V. Zhukov, O. N. Kunah, G.A.Zadorozhnaya, E. V. Andrushevich HIERARCHY OF ECOLOGICAL DIVERSITY OF INDUSTRIAL SOIL PLANTS	48
L. A. Kotyuk, I. V. Ivashchenko THE FUNGICIDAL ACTIVITY OF EXTRACTS FROM OIL-BEARING <i>LAMIACEAE</i> LINDL. TOWARDS <i>FUSARIUM OXYSPORUM</i>	70
A.M. Sumarokov, A.V. Zhukov RECOVERY RATES OF BIOTIC POTENTIAL OF AGRARIAN ECOSYSTEMS WITH THE REDUCTION OF PESTICIDE LOAD	83
A. Chaika, O. Fedotov THE INFLUENCE OF CARBON AND NITROGEN SOURCES ON XENOBIOTICS BIODEGRADATION BY XYLOTROPHIC <i>BASIDIOMYCETES</i> CULTURES	109
Yu.Yu. Petrusha, L.A. Omelyanchik SELECTION OF GROWTH STIMULATORS AMONG THE PYRIDINE SUBSTITUTES OF MERCAPTO ACIDS	125
Alex Matsyura, Kazimierz Jankowski, Maryna Matsyura BIRDS' FLIGHT ENERGY PREDICTIONS AND APPLICATION TO RADAR-TRACKING STUDY	135



Olena V. Ivanova, Mykola O. Zaharenko THE CHEMICAL COMPOSITION OF PIG FARMS WASTE AT INTENSIVE TECHNOLOGY OF PORK PRODUCTS	141
Larisa V. Klich, Olga M. Tupytska, Inna M. Kurbatova METHODS OF REDUCING STRONTIUM ACCUMULATION IN THE ANIMALS	150
I. Kurbatova, V. Tsedyk IMPACT OF CHLORTETRACYCLINE, ALBENDAZOLE, AND NANDROLONE ON THE DEVELOPMENT OF EGGS AND EMBRYOS OF CARP (<i>CYPRINUS CARPIO</i> L.)	163
O.N. Kuchkovsky, Yu.V. Esh henko, V.N. Omeljanchik, O.A. Bondaryuk, V.D. Bovt DISTRIBUTION AND CONTENT OF METALS IN ANIMALS OF VARIOUS AGES UNDER THE INFLUENCE OF STRESS	171
M.L. Maksimenko, N.Ja. Rudik-Leuska COMPOSITION OF SPEARFISHERMEN CATCHES IN THE KAKHOVKA RESERVOIR	183
V.B. Mikhalska, L.V. Malyuga USAGE OF CHELATED COMPOUNDS AND CONTAMINATION OF COPPER AND ZINC IN THE TISSUES OF BROILER CHICKENS	194
M. M. Shihshabekov, N. I. Rabazanov, E. V. Fedonenko, N. M. Abdullayeva, O. N. Marenkov FISH REPRODUCTION IN WATER BODIES OF THE EQUATORIAL LATITUDES (THE CASE OF THE GENUS <i>RUTILUS</i>)	203
M. Y. Yevtushenko, M. I. Khyzhnyak ECOLOGICAL CONDITION OF FISH PONDS	222
N.Yu. Polchaninova, P.V. Foroshchuk FIRST DATA ON SPIDER COMMUNITIES (ARANEAE) OF RECULTIVATED ASH DUMPS. A CASE STUDY OF LUHANSK THERMAL POWER STATION, UKRAINE	238
N. V. Grigorova, M. A. Kuzmina, A. K. Karpov THE INFLUENCE OF ADRENALINE, PREDNISOLONE AND PILOCARPINE ON THE FUNCTIONAL STATUS OF PANCREATIC ISLETS AND THYMUS OF GOLDEN HAMSTERS	250
A. D. Shtirts, M. S. Yaroshenko ORIBATID MITES POPULATION'S STRUCTURE IN TECHNOGENIC AND NATURAL LANDSCAPES AS AN INDICATOR OF ECOSYSTEMS' CONDITION	259
A.V. Zhukov, G.A. Zadorozhnaja, I.V. Ljadskaja AGGREGATE STRUCTURE OF INDUSTRIAL SOILS OF THE NIKOPOL MANGANESE ORE BASIN	274
O.N. Kunah, A. V. Zhukov, Ju.A. Baljuk THE SPATIAL ORGANISATION OF THE SOIL MESOPEDOBIONTS UNDER RECREATION IMPACT	287
A.Yu. Krasko, K.G. Dreval, M.I. Boyko CULTURE FILTRATE LIGNOLYTIC ACTIVITY OF SOME STRAINS OF WOOD-DESTROYING <i>BASIDIOMYCETES</i>	317
Ye. Maltsev ECOLOGICAL FEATURES OF ALGAE COMMUNITIES IN FOREST FLOOR OF PINE PLANTATIONS OF DIFFERENT TYPES OF LANDSCAPES IN STEPPE AREA OF UKRAINE	330