

Zoocenosis–2023. Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах
XII Міжнародна наукова конференція присвячена 105-річчю Дніпровського Національного Університету імені Олеся Гончара. Дніпро, Україна, ДНУ, 13–15.11.2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ НАУК
ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДЕРЖАВНА ОБЛАСНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА
В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

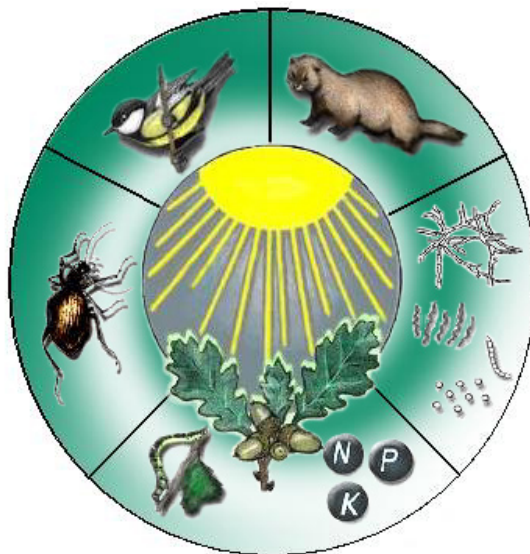
Zoocenosis–2023

Biodiversity and Role of Animals in Ecosystems

Extended Abstracts. XII International Conference Dedicated to the 105th Anniversary of Oles Honchar Dnipro National University.
Dnipro, Ukraine, 13–15 November 2023

Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах

XII Міжнародна наукова конференція присвячена 105-річчю Дніпровського Національного Університету імені Олеся Гончара
Дніпро, Україна, 13–15 листопада 2023 р.



Дніпро
«Середняк Т. К.»
2023

Рецензенти: член-корр. НАНУ, д-р біол. наук, проф. І. Г. Смельянов
д-р біол. наук, проф. А. Б. Чаплигіна

Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матеріали XII Міжнародної наукової конференції присвяченої 105-річчю Дніпровського Національного Університету імені Олеся Гончара.— Дніпро: Середняк Т. К., 2023, — 86 с.
ISBN 978-617-8139-09-4

Представлено матеріали 55 доповідей XII Міжнародної конференції присвяченої 105-річчю Дніпровського Національного Університету імені Олеся Гончара з біорізноманіття та функціональної ролі зооценозу у природних і антропогенних екосистемах (м. Дніпро, 13–15 листопада 2023 р.). До збірки увійшли результати польових і лабораторних досліджень окремих елементів зооценозу, ролі тварин у біогеоценозах різних кліматичних зон Євразії. Роботи віддзеркалюють сучасний стан і основні напрями досліджень у галузі функціональної зоології, фундаментальної екології, а також аспекти практичного використання вчення про біорізноманіття в сільському, лісовому та водному господарстві; значну увагу приділено біоіндикації рівня забруднення навколишнього середовища, проблемам створення та функціонування заповідних територій, питанням популяційної екології тварин.

Для наукових співробітників, викладачів, аспірантів і студентів вищих навчальних закладів, працівників лісового, водного та сільського господарства.

The volume includes 55 contributions to the XII International Conference on biodiversity and functional role of zoocenosis in natural and anthropogenic ecosystems (13–15th November 2023, Dnipro, Ukraine). Results of field and laboratory experimental research of animals and its role in biogeocenoses of Eurasia's different climatic zones are presented. Papers reflect modern state and general lines of the research in functional zoology, fundamental ecology, application of biodiversity studies in agriculture, forestry, fish industry. Particular attention is paid to bioindication of environmental pollution, problems of establishment and management of reserved areas and of populational ecology.

The book is useful for scientists, lecturers, post-graduate students and undergraduates of higher educational establishments, environmental managers and decision in nature conservation, forestry, fish industry and agriculture.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

канд. біол. наук, доцент Гаско В.Я.
д-р біол. наук, професор Смельянов І.Г.
канд. біол. наук, доцент Маренков О.М.
д-р біол. наук, професор Пахомов О.Є.
д-р біол. наук, професор Севериновська О.В.
канд. біол. наук, ст. н. с. Барановський Б.О.
канд. біол. наук, доцент Бригадиренко В.В.
д-р біол. наук, професор Гайченко В.А.
д-р біол. наук, п. н. с. Голобородько К.К.
д-р біол. наук, професор Грицан Ю.І.
д-р біол. наук, професор Домніч В.І.

канд. біол. наук, п. н. с. Іванько І.А.
канд. біол. наук, доцент Коломбар Т.М.
д-р біол. наук, професор Кульбачко Ю.Л.
д-р біол. наук, професор Кунах О.М.
д-р біол. наук, професор Нікіфоров В.В.
канд. біол. наук, доцент Пономаренко О.Л. (вчений секретар конференції)
канд. біол. наук, доцент Шультман М.В.
д-р біол. наук, професор Федоряк М.М.
д-р біол. наук, професор Чаплигіна А.Б.

ISBN 978-617-8139-09-4

© Дніпровський національний
університет імені Олеся Гончара, 2023

Anas platyrhynchos, *Anas crecca*, *Anas strepera**, *Anas penelope*, *Anas acuta*, *Anas querquedula*, *Anas clypeata*, *Netta rufina**, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca**, *Aythya fuligula*, *Aythya marila*, *Bucephala clangula**, *Somateria mollissima**, *Mergus serrator**, *Mergus merganser* (* – зірочкою відмічені види, занесені до Червоної книги України, 2009). Сумарна чисельність всіх видів класу Anseriformes схильна до значних коливань. В 2004 році вона склала 341126, в 2006 – 200402, в 2009 – 240313, в 2012 – 110068, в 2015 – 49105, в 2018 – 88829, в 2021 – 106750 особин. Встановлена стійка тенденція до зменшення кількості, в деякі роки в 3–7 у порівнянні з 2004 роком, коли чисельність була максимальною. Зниження чисельності можна пояснити, як загальною тенденцією до зменшення кількості деяких видів птахів, так і перерозподілом по всій території ареалу, пов'язаним із змінами клімату, або погодно-кліматичними умовами на час обліку в конкретному році, фактором занепокоєння тощо.

Домінуючі види дещо різняться по рокам та різних ВБУ. Так, в 2004 р. домінуючим видом (≥ 10 тис. ос) був *Anas platyrhynchos* (37,4 %), *Anas querquedula* (18.6 %), *Tadorna tadorna* (10.5 %), субдомінант (приблизно 10 %) – *Aythya ferina*. Значною також була чисельність *Cygnus olor* (6.3 %). В 2006 р. домінували (в порядку зменшення чисельності) *Tadorna tadorna*, *Anas platyrhynchos* (25 %) та *Aythya ferina*; субдомінанти – *Cygnus olor*, *Anas querquedula*. В 2009 р. домінували *Tadorna tadorna*, *Anas platyrhynchos* та *Aythya ferina*; субдомінанти – *Cygnus olor*, *Aythya ferina*. В 2012 р. домінували *Tadorna tadorna*, *Anas platyrhynchos*, *Aythya ferina*; субдомінанти – *Cygnus olor*, *Anas querquedula*. В 2015 р. домінували *Anas platyrhynchos*, *Cygnus olor* та *Tadorna tadorna*; субдомінанти – *Anas querquedula*, *Aythya ferina*. В 2018 р. абсолютно домінувала *Anas platyrhynchos*, а також *Anas querquedula*, *Cygnus olor*; субдомінанти – відсутні. Слід зазначити низьку чисельність *Tadorna tadorna* – лише 6.3 % та *Aythya ferina* – 4%. В 2021 р. домінували *Anas platyrhynchos* та *Cygnus olor*; субдомінанта – *Tadorna tadorna*.

Серед модельних водойм в усі роки найважливішими є комплекс ВБУ Дунай та Сиваш. В різні роки сумарна чисельність видів на цих ВБУ сягає 62,5–87.4 % від загальної на модельних ВБУ. З 2015 року начебто зменшується роль Сивашу. Насправді, отримані дані необхідно щонайменше подвоїти, так як після анексії Криму обліки здійснювалися лише на херсонському узбережжі Сиваша. Роль інших ВБУ міняється за роками в значній мірі.

В цілому, важливо визнати значну роль Азово-Чорноморського узбережжя України для птахів класу Anseriformes в післягніздовий період. Отримані результати являються основою для подальшого моніторингу видів класу Anseriformes, а також вивчення впливу військових дій на стан окремих популяцій птахів.

Знахідки ссавців на території національного природного парку «Черемоський» та їх фіксація з використанням інструментарію SMART

Д. І. Юзик*, В. В. Гузак****

*Національний природний парк «Черемоський», Чернівецька обл., Україна, muscicapa@ukr.net

**Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Харків, Україна

Findings of mammals in the territory of the National Park “Cheremoskiy” and their recording using the SMART toolkit

D. I. Yuzyk*, V. V. Huzak**

*National park “Cheremoskiy”, Chernivtsi region, Ukraine

**H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Kharkiv, Ukraine

В діяльність Національного природного парку (далі – НПП, парк) «Черемоський» з вересня 2022 року в рамках виконання проєкту «Збереження Карпатських пралісів» впроваджено сучасний інструментарій для просторового моніторингу SMART. Так, працівникам установи було передано в користування 10 смартфонів із вже встановленим програмним забезпеченням SMART від Франкфуртського зоологічного товариства в Україні,

яке підтримує природоохоронні території понад 20 років. Основна функція даних приладів та програмного забезпечення у НПП «Черемоський» призначена фіксації спостережень біорізноманіття, крім того для забезпечення роботи служби державної охорони, фіксації рекреаційних об'єктів та пропозицій їх встановлення на території парку та ін.

Перший етап роботи зі SMART полягає у зборі інформації про знахідки у польових умовах в межах патрулів або інцидентів у мобільній версії програмного забезпечення. Наступний етап – передача (експортування) збережених патрулів на сервер. Третій етап – завантаження (імпортування) патрулів у комп'ютерну версію програмного забезпечення, яка дозволяє формувати запити та звіти за результатами спостережень, які можна використовувати для аналізу отриманих даних.

Загальна площа НПП «Черемоський» охоплює 7117,5 га. Він розташований у Вижицькому районі Чернівецької області.

Метою даної роботи було проаналізувати зафіксовані у інструментарії SMART знахідки ссавців, їх слідів та слідів життєдіяльності на території НПП «Черемоський» за період з 8 вересня 2022 року по 31 серпня 2023 року.

Частоту трапляння видів визначали як відношення кількості спостережень даного виду до загальної кількості спостережень ссавців.

За період моніторингу на території НПП «Черемоський» було зафіксовано за допомогою інструментарію 198 спостережень ссавців 15 видів, 10 родин, 5 рядів (табл. 1–2). Найбільша кількість спостережень ссавців зроблена у грудні 2022 та у квітні 2023 року. На кількість зафіксованих спостережень також впливала наявність стійкого снігового покриву, оскільки одним із важливих завдань служби державної охорони парку в зимовий період є моніторинг дикої фауни за слідами на снігу.

Таблиця 1. Спостереження ссавців, їх слідів та слідів життєдіяльності у НПП «Черемоський» з 8 вересня 2022 року по 31 серпня 2023 року

| Рік | Місяць | Тип спостереження | | | | | Всього спостережень за період |
|--------|----------|-------------------|---------|------|----------------|------|-------------------------------|
| | | слід | особина | слід | мертва тварина | інше | |
| 2022 | Вересень | 4 | 6 | 1 | - | - | 11 |
| | Жовтень | 7 | 1 | - | - | 2 | 10 |
| | Листопад | 10 | 1 | - | - | - | 11 |
| | Грудень | 22 | 3 | - | - | 1 | 26 |
| 2023 | Січень | 17 | 1 | 2 | - | - | 20 |
| | Лютий | 21 | - | - | - | - | 21 |
| | Березень | 22 | - | - | - | - | 22 |
| | Квітень | 19 | 4 | 1 | - | 2 | 26 |
| | Травень | 14 | 1 | - | - | - | 15 |
| | Червень | 12 | 4 | - | 1 | 1 | 18 |
| | Липень | 7 | - | 1 | 1 | - | 9 |
| | Серпень | 6 | 1 | 1 | - | 1 | 9 |
| Всього | | 161 | 22 | 6 | 2 | 7 | 198 |

Найвища частота трапляння (n=198) серед представників класу Ссавці (Mammalia) була зафіксована для оленя благородного (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758) – 18,7%, дещо менше було зафіксовано спостережень козулі європейської (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758) – 17,7 %. Майже вдвічі рідше фіксували спостереження лисиці (*Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758) – 9,6 %, зайця сірого (*Lepus europaeus* Pallas, 1778) – 9,1 %, кабана дикого (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) – 8,6 % та вовка (*Canis lupus* Linnaeus, 1758) – 7,6 %. На частку решти видів припало менше 5,0 % спостережень.

Таблиця 2. Кількість спостережень ссавців окремих таксонів на території
НПП «Черемоський» по місяцях

| № з/п | Назва таксону | Місяць | | | | | | | | | | | Всього | |
|-------------------------------|---------------------------------|----------|---------|----------|---------|--------|-------|----------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| | | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | | Серпень |
| 1 | Mammalia | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 1 | | 2 | 1 | 2 | 10 |
| Ряд Leporiformes | | | | | | | | | | | | | | |
| Родина Leporidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <i>Lepus europaeus</i> | 2 | | 1 | 1 | 3 | 5 | 4 | 2 | | | | | 18 |
| 3 | <i>Muriformes</i> | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Родина Sciuridae | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <i>Sciurus vulgaris</i> | | | 1 | 2 | 3 | | 2 | 1 | | | | | 9 |
| Родина Gliridae | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 6 | <i>Eulipotyphla</i> | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| Ряд Soriciformes | | | | | | | | | | | | | | |
| Родина Talpidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | <i>Talpa europaea</i> | | | | | | | | | | 2 | 2 | | 4 |
| Ряд Caniformes | | | | | | | | | | | | | | |
| Родина Felidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | <i>Lynx lynx</i> | | | | 2 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 7 |
| Родина Canidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | <i>Canis lupus</i> | | 1 | | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | 15 |
| 10 | <i>Vulpes vulpes</i> | 1 | | 1 | | 1 | 4 | 7 | 4 | | 1 | | | 19 |
| Родина Ursidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | <i>Ursus arctos</i> | 1 | | | 3 | | | | 1 | | | 1 | 1 | 7 |
| Родина Mustelidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | <i>Lutra lutra</i> | 2 | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | 5 |
| 13 | <i>Martes martes</i> | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | | 3 |
| 14 | <i>Meles meles</i> | | | | | | | | 5 | 1 | | | | 6 |
| 15 | <i>Mustela putorius</i> | | | | | | | 1 | | | | | | 1 |
| 16 | <i>Cerviformes</i> | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Родина Suidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | <i>Sus scrofa</i> | 2 | 4 | | 1 | | | | 1 | 3 | 5 | | 1 | 17 |
| Родина Cervidae | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | <i>Cervus elaphus</i> | 1 | 2 | 4 | 8 | 3 | 2 | 2 | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 | 37 |
| 19 | <i>Capreolus capreolus</i> | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 2 | 35 |
| Всього спостережень за період | | 11 | 10 | 11 | 26 | 20 | 21 | 22 | 26 | 15 | 18 | 9 | 9 | 198 |



ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА РОЛЬ ТВАРИН У ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМАХ | 3 |
| Кобяков Д. О. Загальна характеристика видового складу іхтіофауни озера Котлован (м. Дніпро) | 3 |
| Новіцький Р. О., Христов О. О. Необхідність збільшення акваторій з охоронним статусом у контексті збереження вихідної іхтіофауни Придніпровського регіону | 5 |
| Стефанський В. Л. Нові дані щодо палеонтологічних комплексів в класичних розрізах еоцену району Амурського моста м. Дніпро (Україна)..... | 7 |
| Риженко К. І., Котович О. В. Закономірності формування гідрохімічних показників малих річок Західного Донбасу на прикладі р. Вовчої..... | 9 |
| БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА РОЛЬ БЕЗХРЕБЕТНИХ ТВАРИН У НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМАХ..... | 10 |
| Алексєєва А. А., Селютіна О. В., Іванько І. А., Шульман М. В. Вплив <i>Cameraria ohridella</i> Deschka & Dimić, 1986 (Lepidoptera, Gracillariidae, 1854) на критичні параметри процесу фотозинтезу <i>Aesculus hippocastanum</i> L. в зелених зонах м. Дніпро | 10 |
| Божко К. М. Вплив ґрунтової мезофауни на гумусово-структурні властивості лісових чорноземів південного сходу України..... | 11 |
| Гонтар А. Г. Використання хижого клопа Макролофуса в овочівництві - важливий фактор охорони навколишнього середовища. | 12 |
| Дохторук А. М., Бригадиренко В. В. Вплив ярусу та норми внесення <i>Amblyseius californicus</i> (Mesostigmata, Phytoseiidae) на ефективність біологічного контролю павутинних кліщів на яблунях | 13 |
| Колесникова К. В., Колесников І. М., Кабар А. М. Таксономічне різноманіття герпетобіонтних безхребетних лучних екосистем природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» | 15 |
| Лесів К. Я. Видове біорізноманіття ентомофауни на межі екотону ліс-агроценоз | 15 |
| Луцька М. П. Сезонна активність стратобіонтних жуків-стафілінід (Staphylinidae, Coleoptera, Insecta) у букових лісах гірського масиву Горган | 17 |
| Ляшук І. Я., Заборока А. М. Угруповання ґрунтово-підстилкових твердокрилих збережених та трансформованих лучно-степових оселищ національного природного парку «Кременецькі гори» | 18 |
| Мошкін В. С., Бригадиренко В. В. Коефіцієнти привабливості та міграційної активності в оцінюванні впливу ароматичних речовин на кліщів <i>Stratiolaelaps scimitus</i> (Mesostigmata, Laelapidae)..... | 20 |
| Rytel-Huta S. R., Semashchuk R. B., Zatushevsky A. T., Tsaryk J. V. Application of soil science methods to the study of wasp nests genus <i>Sceliphron</i> Klug, 1801 | 21 |
| | 21 |

| | |
|--|----|
| Плужник А. О., Мухіна О. Ю. Шкідливі комахи плодово-ягідних культур у садибах Золочіва Богодухівського району Харківської області | |
| Сабадир Д. О., Танцурина Є. В., Кунах О. М. Вплив реконструкції на твердість ґрунт та ґрунтову макрофауну | 24 |
| Ситник С. А., Ловинська В. М., Грицан Ю. І., Ніковська І. К. Вплив <i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863 (Lepidoptera: Gracillariidae, 1854) на фотосинтетичний апарат <i>Robinia pseudoacacia</i> L. у м. Дніпро | 25 |
| Фали Л. І., Паулаускас А., Оржекаускайте А. Підстилова мезофауна зелених зон передмістя Каунасу (Литва) | 26 |
| Чернобай Ю. М. Роль сапротрофів у перебігу детритогенезу в заплавах Карпат | 26 |
| Шупранова Л. В., Лоза І. І., Пахомов О. Є. Вплив <i>Parectopa robiniella</i> Clemens, 1863 (Gracillariidae Stainton, 1854) на систему антиоксидантного захисту дерев <i>Robinia pseudoacacia</i> L. різного віку | 28 |
| Шупранова Л. В., Пахомов О. Є., Погрібний Н. О. Особливості трофічних зв'язків ясеневого пильщика (<i>Tomostethus nigratus</i> Fabricius, 1804) у Ботанічному саду Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара..... | 29 |

| | |
|---|-----------|
| БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНА РОЛЬ ХРЕБЕТНИХ ТВАРИН У НАЗЕМНИХ ЕКОСИСТЕМАХ..... | 31 |
| Асєєва С. В. Адаптація та урбанізація ворони сірої (<i>Corvus cornix</i>) в антропогенних ландшафтах..... | 31 |
| Єгоров В. В. Особливості орнітофауни на об'єктах енергетики | 32 |
| Комлик Ю. А., Пономаренко О. Л. Порівняльний аналіз активності птахів в парках імені Тараса Шевченка, імені Лазаря Глоби та імені Юрія Гагаріна | 33 |
| Крат Є. С. Видове різноманіття птахів РЛП «Диканський» та його роль у формуванні біотичних зв'язків в екосистемах парку | 35 |
| Мамедова Ю. П., Чаплигіна А. Б., Волкова Р. Є. Рослинність водоочисних споруд як місце живлення та захисту птахів у зимовий період | 36 |
| Пальчик О. О. Поведінкові особливості представників роду <i>Corvus</i> в урбоекосистемах | 38 |
| Пономаренко О. Л. Результати інвентаризації орнітофауни природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» | 39 |
| Почетова В. В. Чисельність гніздової популяції граків (<i>Corvus frugilegus</i>) та особливості їх ночівельної поведінки (на прикладі м. Чорноморськ)..... | 40 |
| Рогальська С. Успішність розмноження лелеки білого в антропогенному ландшафті на території Охтирського району у 2023 році..... | 41 |
| Сиротіна Ю. М., Чаплигіна А. Б. Порівняння чисельності Лелеки білого <i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758) на території Лозівського району Харківської області та Тячівського району Закарпатської області | 43 |
| Хрол І. О., Чаплигіна А. Б. Щодо статусу перебування в'юркових (Fringillidae) в Харківській області..... | 44 |
| Черничко Р. М. Роль ВБУ Азово-Чорноморського узбережжя України для птахів класу Anseriformes у післягніздовий період..... | 45 |
| Юзик Д. І., Гузак В. В. Знахідки ссавців на території національного природного парку «Черемоський» та їх фіксація з використанням інструментарію SMART..... | 46 |
| Юзик Д. І., Юзик А. В. Акустичний моніторинг фонових видів птахів вздовж русла р. Сарата (національний природний парк «Черемоський»)..... | 49 |
| Ярмак Т. Л. До особливостей формування преадаптацій лиски та курочки водяної на урбанізованих водоймах (на прикладі міста Харкова) | 51 |

| | |
|--|-----------|
| ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА | 53 |
| Бордовий Я. Ю., Сідорова Р. В., Кунах О. М. Оцінка віку робінії звичайної (<i>Robinia pseudoacacia</i> L. (Fabaceae)) за її морфометричними показниками..... | 53 |
| Велика К. О., Федоряк М. М. Використання досвіду міжнародної проектної і грантової діяльності для забезпечення якості навчання за ОП «Екологія» у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича | 54 |
| Волкова А. М., Калабухова Д. А. Морфометричні показники <i>Robinia pseudoacacia</i> парку імені Юрія Гагаріна м. Дніпро | 58 |
| Головня А. В. Біорізноманіття рослинних угруповань ботанічного саду Дніпровського національного університету ім. О. Гончара | 59 |
| Домницька І. Л. Поєднання різних методів боротьби зі шкідниками в лабораторії тропічних і субтропічних рослин ДНУ | 60 |
| Зоц Ф. А., Кунах О. М. Використання індексів агрегатної структури для оцінки екологічного стану ґрунту | 62 |
| Кульбачко Ю. Л. Місце біодизайну в охороні навколишнього середовища..... | 63 |
| Кунах О. М., Голобородько К. К., Жуков О. В., Голодок Л. П. Інноваційна концепція застосування принципів і методів дистанційної екології для оцінки впливу воєнних дій на екосистемні послуги..... | 64 |
| Лісовець О. І., Колесникова К.В. Перші знахідки інвазійного виду <i>Pistia stratiotes</i> L. (Aragaceae) на Дніпропетровщині | 65 |
| Mamula P. V., Hrytsan Y. I. Ecological analysis of the flora of Diivska dacha..... | 66 |
| Маслюк А., Попов Б. Використання кіз та овець у відновленні та збереженні локальних екосистем | 67 |
| Потапенко О. В. Виклики та можливості взаємодії промислових об'єктів з територіями природно-заповідного фонду | 68 |
| Руденко С. В. , Пахомов О. Є. Порівняльна оцінка фауністичного потенціалу природних регіонів України..... | 69 |
| Руденко С. С., Руденко В. П. Ретроспективне дослідження тваринного світу Буковини на основі ойконімів і давніх гербів..... | 71 |
| Ситник С. А., Ловинська В. М., Ворошилова Н. В. До розробки концепції відновлення штучних лісових насаджень у степовій зоні України..... | 72 |
| Трифанова М. В., Задорожна Г. О., Христов О. О., Пономаренко О. Л., Мальцев І. С., Стефанський В. Л. Розширення меж існуючої території природного заповідника «Дніпровсько-Орільський» (Дніпропетровська область, Україна)..... | 73 |
| Чубченко Є. А., Губанова Н. Л. Функціональне значення вищих водних рослин заповідних територій степового Придніпров'я..... | 74 |
| Шакало В. В., Шульман М. В., Матьола М. О. Технологічні аспекти ефективного бджільництва..... | 75 |
| Коваленко І. М. Екологічна диференціація рослин –запурука стабільного існування трав'яно-чагарничкового ярусу..... | 77 |
| Авторський покажчик..... | 78 |
| Зміст..... | 80 |