



**SHEVCHENKIVSKA VESNA 2024**

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР  
«ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ»

XXI МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ  
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
«ШЕВЧЕНКІВСЬКА ВЕСНА:  
ДОСЯГНЕННЯ В НАУКАХ ПРО ЖИТТЯ / ADVANCEMENTS IN LIFE SCIENCES»

ЗБІРНИК ТЕЗ  
(Київ, 24-26 квітня 2024)



TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC CENTRE  
“INSTITUTE OF BIOLOGY AND MEDICINE”

XXI INTERNETIONAL CONFERENCE  
OF STUDENTS AND YOUNG SCIENTISTS  
“SHEVCHENKIVSKA VESNA: ADVANCEMENTS IN LIFE SCIENCES”

BOOK OF ABSTRACTS  
(KYIV, 24-26 APRIL, 2024)

---

---

## ЗМІСТ

Біофізика, біоінформатика, генетика ······	4
Вірусологія, мікробіологія та імунологія ······	37
Біомедицина, фундаментальна медицина та лабораторна діагностика ······	61
Зоологія, екологія та раціональне природокористування ···	107
Біохімія, молекулярна біологія, біотехнологія та біоінженерія·	183
Прикладна та фундаментальна біологія рослин та дизайн урбанізованих ландшафтів······	237
Цитологія, гістологія, ембріологія та фізіологія людини ···	293
Загальна біологія для школярів ······	353
Детальний зміст ······	371

## CONTENT

Biophysics, bioinformatics, genetics ······	4
Virology, microbiology and immunology ······	37
Biomedicine, basic medicine and laboratory diagnostics ···	61
Zoology, ecology and rational use of natural resources ······	107
Biochemistry, molecular biology, biotechnology and bioengineering·	183
Applied and basic plant biology, design of urban landscapes ···	237
Cytology, histology, embryology and human physiology ···	293
General biology for schoolchildren ······	353
Detailed table of contents ······	371

---

---

«Шевченківська весна: досягнення в науках про життя / Advancements in life sciences»: збірник тез XXI Міжнародної наукової конференції студентів та молодих вчених (м. Київ, 24-26 квітня 2024 р.) [Текст]. – Київ: СПОЛОМ, 2024. – 379 с. – Текст: укр. англ.

Збірник тез конференції містить результати наукової роботи студентів, аспірантів та молодих вчених України та зарубіжжя.

Для наукових працівників, аспірантів, студентів, що працюють у галузі біології, біомедицини та екології.

***ЗА ДОСТОВІРНІСТЬ ВИКЛАДЕНИХ НАУКОВИХ ДАНИХ  
І ЯКІСТЬ ТЕКСТУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕСУТЬ АВТОРИ***

---

---

---

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

### Голова програмного комітету конференції:

**Остапченко Людмила Іванівна**, директор ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка, професор, доктор біологічних наук

### Секція БІОХІМІЯ, МОЛЕКУЛЯРНА БІОЛОГІЯ БІОТЕХНОЛОГІЯ ТА БІОІНЖЕНЕРІЯ; ВІРУСОЛОГІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ ТА ІМУНОЛОГІЯ

**Ракша Наталія Григорівна** – асистент кафедри біохімії, кандидат біологічних наук (голова);

**Сківка Лариса Михайлівна** – завідувачка кафедри мікробіології та імунології, професор, доктор біологічних наук;

**Галенова Тетяна Іванівна** – асистент кафедри біохімії, кандидат біологічних наук;

**Дуніч Аліна Анатоліївна** – асистент кафедри вірусології, кандидат біологічних наук;

### Секція БІОМЕДИЦИНА, ФУНДАМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА

**Молочек Наталія Володимирівна** – завідувачка кафедри педіатрії, акушерства і гінекології, доцент, кандидат медичних наук (голова);

**Фалалєєва Тетяна Михайлівна** – завідувачка кафедри біомедицини, професор, доктор біологічних наук;

**Решетнік Свдокія Миколаївна** – асистент кафедри біомедицини, кандидат біологічних наук;

### Секція ЗООЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

**Лукашов Дмитро Володимирович** – професор кафедри екології та зоології, доктор біологічних наук (голова);

**Гарманчук Людмила Василівна** – професор кафедри екології та зоології, доктор біологічних наук;

**Подобайло Анатолій Віталійович** – в.о. завідувача кафедри екології та зоології, доцент, кандидат біологічних наук;

**Матушкіна Наталія Олександрівна** – доцент кафедри екології та зоології, кандидат біологічних наук;

**Мякушко Станіслав Анатолійович** – доцент кафедри екології та зоології, кандидат біологічних наук;

### Секція ПРИКЛАДНА ТА ФУНДАМЕНТАЛЬНА БІОЛОГІЯ РОСЛИН ТА ДИЗАЙН УРБАНІЗОВАНИХ ЛАНДШАФТІВ

**Таран Наталія Юріївна** – професор кафедри біології рослин, доктор біологічних наук (голова);

**Косик Оксана Іванівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології рослин

**Коваленко Марія Сергіївна** – кандидат біологічних наук, асистент кафедри біології рослин

### Секція ЦИТОЛОГІЯ, ГІСТОЛОГІЯ, ЕМБРІОЛОГІЯ ТА РЕПРОДУКТИВНА МЕДИЦИНА, ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ

**Макарчук Микола Юхимович** – професор кафедри фізіології та анатомії доктор біологічних наук (голова);

**Островська Галина Віталіївна** – професор кафедри цитології, гістології та репродуктивної медицини, доктор біологічних наук;

**Калмикова Олесь Олександрівна** – асистент кафедри цитології, гістології та репродуктивної медицини, доктор філософії (PhD) в галузі 091-Біологія;

### Секція ЗАГАЛЬНА БІОЛОГІЯ ДЛЯ ШКОЛЯРІВ

**Юмина Юлія Михайлівна** – доцент кафедри мікробіології та імунології, кандидат біологічних наук (голова);

**Пенчук Юрій Миколайович** – доцент кафедри біомедицини, кандидат технічних наук;

**Ляшенко Володимир Артемович** – асистент кафедри екології та зоології кандидат біологічних наук.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Голова оргкомітету – Короткий Олександр Григорович** – заступник директора з наукової роботи доктор біологічних наук, професор

**Співголова оргкомітету – Тесьолкіна Тетяна Сергіївна** – голова ради молодих вчених ННЦ «Інститут біології та медицини», асистент кафедри екології та зоології

Члени оргкомітету:

**Смірнов Олександр Євгенович** – в.о. завідувача кафедри біології рослин, кандидат біологічних наук

**Безсмертна Олеся Олексіївна** – асистент кафедри екології та зоології, кандидат біологічних наук;

**Мешко Владислава Володимирівна** – студентка 4 курсу, голова Наукового Товариства Студентів ННЦ «Інститут біології та медицини»

**Наумова Аліна Валеріївна** – студентка 3 курсу, заступниця голови Наукового Товариства Студентів ННЦ «Інститут біології та медицини»

**Вінце Йосип Йосипович** – студент 3 курсу, в.о. голови студентського парламенту ННЦ «Інститут біології та медицини» студентського парламенту ННЦ «ІБМ»

ЗООЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ  
ТА РАЦІОНАЛЬНЕ  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ



ZOOLOGY, ECOLOGY AND RATIONAL USE  
OF NATURAL RESOURCES

---

**Косолап Л., Казанник В.**  
ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ВИДОВИЙ СКЛАД  
СОВОПОДІБНИХ (*STRIGIFORMES*) НАЦІОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДНОГО ПАРКУ “ПИРЯТИНСЬКИЙ”

ННЦ «Інститут біології та медицини»  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка  
вул. Володимирська, 64/13, Київ, 01601, Україна  
**e-mail: kosolap.luna@gmail.com**

*Kosolap L. DYNAMICS OF THE NUMBER AND SPECIES COMPOSITION OF OWLS (STRIGIFORMES) IN THE PYRIATYNSKYI NATIONAL NATURAL PARK. Owls are of great importance to the environment, as they are in the highest habitats. That is why monitoring their numbers is of great scientific value to researchers. It is labor-intensive work, but the data obtained as a result form global databases that can be useful for environmental monitoring in the future. In the future, population data can be used to determine the state of ecosystems, correlate the results of surveys with weather conditions, and study the relationship between the number of predators and their prey. Given that this work was carried out within the nature reserve fund, the cost of such research in the field of science is increasing with each accounting year. The study provided information on typical species and their numbers at the beginning of the nesting season.*

Складним, проте доволі перспективним напрямом у науці вважається моніторинг диких птахів, який дозволяє дізнатися не лише про їх видове багатство, різноманіття та чисельність. Його ключовими об'єктами виступають представники рядів Соколоподібні (*Falconiformes*) та Совоподібні (*Strigiformes*). Сиви мають важливе екологічне значення, оскільки вони є елементами вершин трофічних мереж. Такий статус цих хижаків дозволяє відслідковувати стан екосистем, оперуючи даними про особливості їхньої життєдіяльності. Негативні фактори мають великий діапазон дії: як більш просте хімічне чи біологічне забруднення, так і повна деградація навколишнього середовища. І такі впливи, за даними багатьох досліджень, можливо прослідкувати за допомогою вивчення стану населення совоподібних на певній дослідній території. Моніторинг великої кількості видів совоподібних на сотнях великих дослідницьких ділянок може стати потужним коротким шляхом до інтегрованого спостереження за європейськими екосистемами, масштабними факторами, які можуть їм загрожувати, та надати дієві механізми підтримки їх якості для життя людини [Fabrizio S., 2018].

Попри велике екологічне значення совоподібних, нині не існує точно скоординованого плану їх моніторингу. Більшість досліджень у Європі проводяться в асинхронному режимі та не мають уніфікованої методології. У кожній країні, області чи на обліковій ділянці застосовують власний, але подібний метод обліку совоподібних [Vrezec Al., 2012]. Наше дослідження проводилось за методикою, розробленою (адаптованою для даної місцевості) впродовж 2017-2018 років [Mark R., 1987]. Облікову роботу було здійснено на початку лютого 2024 р. (09.02 – 11.02), що є початком шлюбного періоду в совоподібних національного природного парку (далі – НПП) «Пирятинський». Обліковий маршрут пролягав уздовж усієї території парку, переважно уздовж приток р. Удаю – у заплавах річок Перевод і Руда. У роботі розглянуто поточний стан та динаміку чисельності (у порівнянні з результатами обліків у попередні роки) трьох типових для національного парку видів сов з родини Совові (*Strigidae*): сови сірої (*Strix aluco*), сови вухатої (*Asio otus*) та сича хатнього (*Athene noctua*). Для порівняльної характеристики результатів проведеного дослідження з попередніми спостереженнями було використано дані літописів природи парку в період з 2017 по 2023 роки включно. Ці джерела містять інформацію про дослідну площу (12000 га), наявні біотопи, погодні умови під час облікових днів, а також безпосередньо результати минулорічних обліків. Попередньо був розроблений детальний план роботи, включно з внесенням точок прослуховування вокалізації сов на карту та маршрутом, за яким будуть проведені польові дослідження. Вказані на карті точки є уніфікованими (Рис. 1). Дослідження на них проводяться щорічно з незначними відхиленнями.

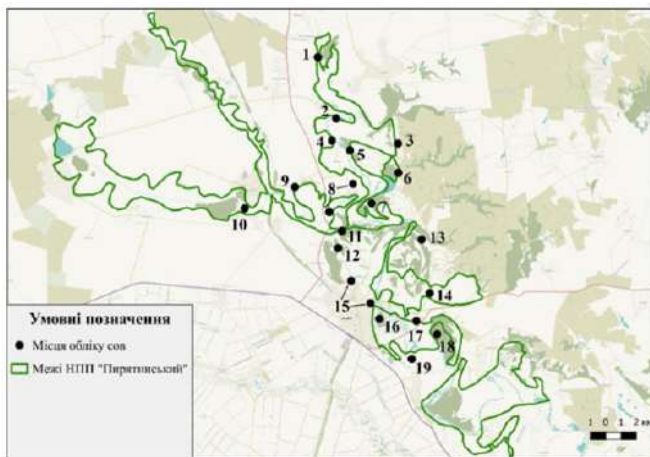


Рис. 1. Схема розміщення облікових точок на території та в околицях НПП «Пирятинський». Карта з Літопису природи 2018 року.

Метою дослідження було проаналізувати динаміку чисельності та видовий склад совоподібних на території НПП «Пирятинський» на основі власного дослідження та літописних даних з попередніми спостереженнями. Методика проведення спостережень передбачала використання саме методу підрахунку абсолютної чисельності, спираючись переважно на власну вокалізацію птахів та здійснені обліковцями голосові провокації [Mark R., 1981]. Аналітику отриманих результатів було проведено в пакеті програм Microsoft Excel та внесено на карти Google Earth PRO. Узагальнені дані подано за прикладом стандартного звіту з природоохоронної установи, де чітко прописані всі супутні умови та підрахунки.

За результатами спостережень було підтверджено присутність 3 видів: сови сірої, сови вухатої та сича хатнього під час облікових днів 2024 року; чисельність їх склала 37 ос. Загальна кількість совоподібних у попередні роки коливалась у межах 15-42 ос. (Рис. 2). Найбільш чисельний вид для парку – сова сіра, що пояснюється особливостями їх вибору території для гніздування. Це лісовий вид птахів, який потребує великих площ для полювання та лісистих місцевостей для облаштування гнізд. Менш чисельним, проте типовим для регіону досліджень є сич хатній. Його фіксують щорічно (за виключенням 2018 року) з більш тісною прив'язкою саме до території фермерських господарств, де сичі обирають місця для гніздування і полюють тут же, а також у сусідніх сільськогосподарських угіддях, які частково включені до складу НПП. Найменшу кількість птахів відмічено для сови вухатої. З урахуванням біологічних особливостей вибору місць гніздування та полювання вид також є типовим для даної місцевості, проте, ймовірно, невелику кількісну представленість в обліках можна пояснити більш пізнім, порівняно з двома попередніми видами, періодом гніздування [Fabienne H., 2002].



Рис. 2. Динаміка чисельності совоподібних (Strigiformes) на території НПП «Пирятинський» за період 2017-2024 рр. HB\* – особини, не визначені до виду.

У роботі ми розглядаємо тільки типові та найбільш поширені 3 види сов НПП «Пирятинський». Але, варто зазначити, що на території та в околицях парку свого часу були відмічені такі рідкісні види як сова

---

болотяна (*Asio flammeus*) – як імовірний гніздовий вид заплави р. Удай, та сова довгохвоста (*Strix uralensis*) – залітний вид, самку було здобуто 22.12.1953 р. біля с. Прихідьки [Гавриленко, 1960].

Загалом дані, отримані з постійних точок обліку були стабільними. Часткове зростання чисельності досягалося завдяки освоєнню додаткових точок ймовірного їх перебування. Сови були більш активні в роки, коли погодні умови залишалися теплими та з відсутністю значної кількості опадів, чим можна частково пояснити «провали» в обліках 2021 і 2023 років, адже саме тоді під час облікових днів була морозна і вітряна погода.

#### ЦИТОВАНА ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Sergio, F. (2018). Raptor monitoring: challenges and benefits. *Bird Study*, 65(sup1), S3-S3.
2. Vrezec, A., Duke, G., Kovács, A., Saurola, P., Wernham, C., Burfield, I., ... & Bertonec, I. (2012). Overview of raptor monitoring activities in Europe. *Acrocephalus*, 33(154-155), 145-157.
3. Fuller, M. R. (1987). Raptor survey techniques. US Fish and Wildlife Service.
4. Fuller, M. R., & Mosher, J. A. (1981). Methods of detecting and counting raptors: a review. *Studies in avian biology*, 6(2357), 264.
5. Літопис природи національного природного парку «Пирятинський». (2019). Том VIII. Наук. вид. кол. авторів Ачасов А., Безпала Т., Бур'ян З., Казанник В., Ляшенко В., Мельник Д., Миленко Н., Пашкевич Н., Подобайло А., Проценко Ю., Тимченко І.В., Чурилович Р.П. Пирятин: Міністерство екології та природних ресурсів.
6. Літопис природи національного природного парку «Пирятинський». (2021). Том X. Наук. вид. кол. авторів Ачасов А., Безпала Т., Бур'ян З., Казанник В., Ляшенко В., Мельник Д., Миленко Н., Пашкевич Н., Подобайло А., Проценко Ю., Тимченко І.В., Чурилович Р.П. Пирятин: Міністерство екології та природних ресурсів.
7. Henrioux, F. (2002). Nest-site selection of the Long-eared Owl *Asio otus* in northwestern Switzerland. *Bird Study*, 49(3), 250-257.
8. Гавриленко М.І. Знахідки арктичних і бореальних птахів на Полтавщині. *Орнітологія*. (1960). Вип. 3. с. 436-439.