

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський державний університет

Наукова спадщина К.І. Геренчука у контексті природничих досліджень

Збірник матеріалів науково-практичної конференції
до 100-річчя від дня народження К.І. Геренчука

м. Кам'янець-Подільський, 14-16 грудня 2004 р.

Кам'янець-Подільський
“Аксіома”
2005

УДК 528+551.5+570+370.152

ББК 20 я 431

Н 34

Редакційна колегія:

М.Д. Матвєєв – канд. біол. наук (відповідальний редактор);
Л.Г. Любінська – канд. біол. наук;
І.В. Сущева – канд. пед. наук;
О.Л. Лясота – канд. геогр. наук;

Рецензенти:

В.П. Гищук – канд. біол. наук, доцент, зав. кафедри екології,
Подільський державний аграрно-технічний університет;
Л.С. Юглічек – канд. біол. наук, доцент, Хмельницький
національний університет

*Рекомендовано до друку вченю радою Кам'янець-Подільського
державного університету (протокол № 10 від 24.11.2005 р.)*

Н34 Наукова спадщина К.І. Геренчука у контексті природничих досліджень: Збірник матеріалів науково-практичної конференції до 100-річчя від дня народження К.І. Геренчука, м. Кам'янець-Подільський, 14-16 грудня 2004 р. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2005. – 164 с.

ISBN 966-8642-51-1

У збірнику представлені статті, автори яких описують сучасний стан збереження ландшафтів Західної України, проблеми і перспективи охорони та відтворення рослинного і тваринного світу, природних ресурсів регіону, розкривають основні напрями та перспективи наукових досліджень, проблеми функціонування охоронних територій, а також роль екологічної освіти у збереженні ландшафтного та біологічного різноманіття.

Збірник може бути рекомендований для біологів, географів, екологів, студентів природничих спеціальностей.

ББК 20 я 431

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори

ISBN 966-8642-51-1

© Автори статей, 2005

© "Аксіома", видання, 2005

Зміст

I.М.Горбань, Л.І.Горбань	
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ СИСТЕМ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ТА КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ПРОГРАМ МОНІТОРИНГУ ТВАРИННОГО СВІТУ	3
Н.М.Гордій	
ВІДОВИЙ СКЛАД І ПОШИРЕННЯ МЕТЕЛИКІВ НА ТЕРИТОРІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ”	10
Г.І.Денисик	
ПРИРОДНИЧА ГЕОГРАФІЯ: ЕТАПИ РОЗВИТКУ, РОЛЬ ОСОБИСТОСТЕЙ	17
Г.І.Денисик	
ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛАНДШАФТІВ ПРИСЕЛІТЕБНИХ ЗОН	20
О.Ф.Дзюбенко, М.С.Стасюк	
ЗМІСТ І ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ РІДНОГО КРАЮ ...	24
С.М.Дмитрієв	
ДУХОВНО-ЕСТЕТИЧНЕ ПЗНАННЯ ПРИРОДИ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО	29
М.В.Дребет	
ДО ПЕРЕБУВАННЯ СОВИ ВУХАТОЇ В МІСТІ КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД	36
Л.Ф.Жовнір, А.М.Жовнір	
ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ У СТРУКТУРНІЙ ПЕРЕБУДОВІ РЕГІОНІВ	43
Н.В.Казанішена	
АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ	47
С.І.Ковалъчук	
ПОДІЛЛЯ – ОБЕРІГ РОЗВИТКУ НОВИХ НАПРЯМКІВ ГЕОГРАФІЧНОЇ НАУКИ (ДО 100-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ К.І.ГЕРЕНЧУКА)	58

Кам'янець-Подільський державний університет

ДО ПЕРЕБУВАННЯ СОВИ ВУХАТОЇ В МІСТІ КАМ'ЯНЦІ-ПОДІЛЬСЬКОМУ У ЗИМОВИЙ ПЕРІОД

Анотація. Аналіз біотопічного розподілу показав, що сова вухата обирає біотопи краще захищенні від несприятливої дії погодних умов, з вищим рівнем озеленення території.

Дослідження проводилося з метою отримання інформації щодо чисельності, впливу погодних умов на біотопічний розподіл сови вухатої у зимовий період в умовах антропогенного ландшафту та отримання результатів для можливості приваблювання та охорони цих птахів в умовах міста Кам'яниця-Подільського. За результатами роботи можна дізнатись про зв'язки сови вухатої із середовищем існування та можливості її адаптації у містах.

Ключові слова: біотопічний розподіл, чисельність, сова вухата, фактори навколишнього середовища.

Під час осінніх міграцій та взимку сови наближаються до населених пунктів, іноді у великих кількостях тримаються в містах і містечках нашої країни впродовж усієї зими.

Добра захищеність сови вухатої у населених пунктах, сприятливі мікрокліматичні умови в місцях її денного відпочинку, багатство їжі у вигляді синантропних гризунів і дрібних птахів привело до того, що вона стала звичайною у культурних ландшафтах під час зимівель. Якщо зальоти сови вухатої у населені пункти в середині XIX ст. були порівняно рідкими, пов'язані із нестачею їжі, то тепер зимівлі цього виду в містах і містечках стали звичайними [1].

Більшість авторів поширення сови вухатої не пов'язують з антропогенними ландшафтами. Хоча її позитивні синантропні тенденції відзначені багатьма дослідниками [1].

Сови починають займати ландшафти, змінені людиною, однак не всі види однаково реагують на такі зміни. Важче приживаються сови в населених пунктах нового типу, де добротні сучасні будинки не дають їм достатніх сховищ. Сади, парки, зелені насадження приваблюють у відкриті ландшафти багато видів сов. Тут зимують сова вухата, сова болотяна. Проаналізувавши склонність сов до синантропізації та причини, які її викликають, В.К. Рахілін

(1984) дійшов висновку, що з вісімнадцяти видів сов колишнього СРСР, принаймні одинадцять – справжні або потенційні синантропи.

З культурним ландшафтом багатьох сов пов’язує як можливість будувати гнізда в тих чи інших спорудах людини, так і наявність стабільної, порівняно доступної їжі.

Населені пункти, де проживають горобці (Passeridae), галки, ворони (Corvidae), голуби (Columbidae) та гризуни, дуже сприятливі для сови вухатої у критичні зимові місяці. При недостачі їжі в зимову пору року до споруд людей наближаються навіть справжні лісові сови.

Сезонна зміна місць проживання – лісівих галевин на міські сади та парки – характерна для сови вухатої. Помітно сови відрізняються від денних хижих птахів, вони повертаються до гнізда навіть тоді, коли біля нього подовгу стоїть людина. Цим сови помітно відрізняються від денних хижаків. “Фактор турбування”, через який вже зникло багато хижаків із густозаселених областей, на сов майже не діє.

Ю.Б. Пукинський [2] відзначає, що зимою, у період кочівель деякі види сов збираються більш-менш регулярно на обмеженій території в досить значній кількості. В цей час, наприклад, сова вухата утворює великі групи, члени яких явно тяжіють один до одного. Зимові зграї сови вухатої інколи налічують тридцять-сорок і більше особин.

У процесі дослідження нами реєструвалась чисельність сови вухатої на стаціонарних ділянках, розподіл особин по деревних породах, висота розміщення цього виду на деревах. Після цього робили аналіз впливу погодних умов (температура повітря, сила вітру, опади) дня спостережень на ці показники.

Аналіз спостережень дав такі результати: температура навколошнього середовища суттєво впливає на перебіг процесів життєдіяльності сови вухатої.

Проаналізувавши дані співвідношення чисельність – температура, ми виявили, що при найвищій під час дослідження температурі повітря (понад 10°C) середня чисельність сови вухатої на дослідній ділянці теж найвища і складає 30,8 особин (табл. 1).

Зі зниженням температури повітря нами спостерігалося зменшення середньої чисельності сови вухатої. Це явище можна пояснити збільшенням тривалості полювання цих птахів з метою забезпечення підвищених енергетичних витрат і, внаслідок

цього, відсутніх на стаціонарних ділянках навіть удень. Також вірогідним є висновок, що сова вухата шукає для днювання нові місця, краще захищені від низьких температур (рис. 1).

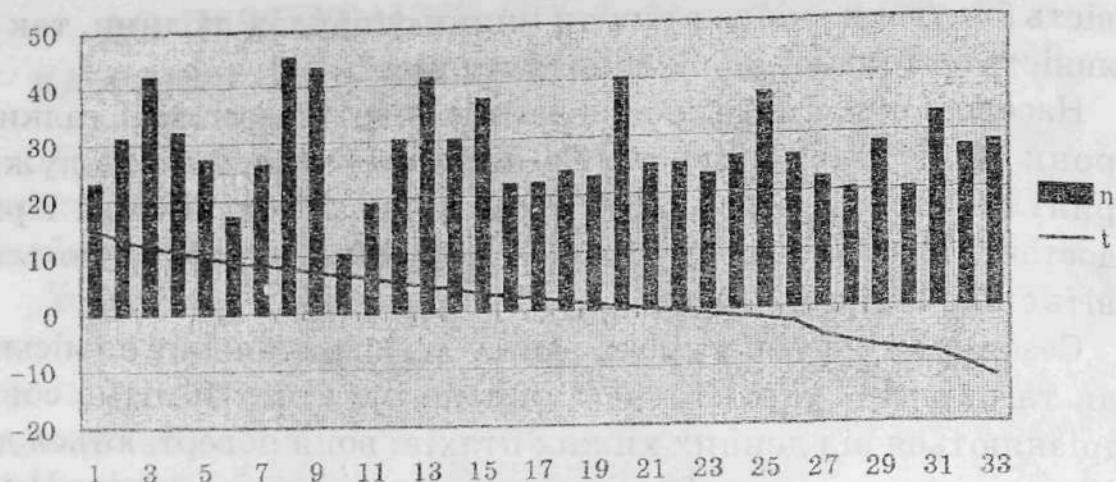


Рис.1. Вплив температури на чисельність сови вухатої
в м. Кам'янці-Подільському

Таблиця 1

Вплив температури на чисельність сови вухатої
в м. Кам'янці-Подільському

Температура повітря	Середня температура	Чисельність особин
понад 10°C	12°C	30,8
10 °C до 0°C	4,3°C	28,3
0°C до - 5°C	-2,1°C	26,5
- 5 °C до - 10 °C	-7,7°C	25,6
понад - 10 °C	-11°C	2 8

З таблиці 3 видно, що при поступовому зниженні середньої температури повітря чисельність сови вухатої на стаціонарних ділянках зменшується. Цікаво, що при найнижчій за час наших досліджень температурі повітря -10°C чисельність сови вухатої теж збільшується.

Цей факт пояснюється більш високою температурою повітря в місті, ніж на його околицях, що і змушує цих птахів шукати захистків у місті.

Одним із важливих факторів впливу на чисельність і активність сови вухатої є опади.

Найвища чисельність птахів (40,3) особин спостерігалась за умов рясногого дощу (табл. 2). Це можна пояснити тим, що різко погіршуються умови полювання на здобич. А також тим, що сова

вухата полюбляє "купатися" під дощем, очищуючи таким чином своє пір'я [2].

Таблиця 2

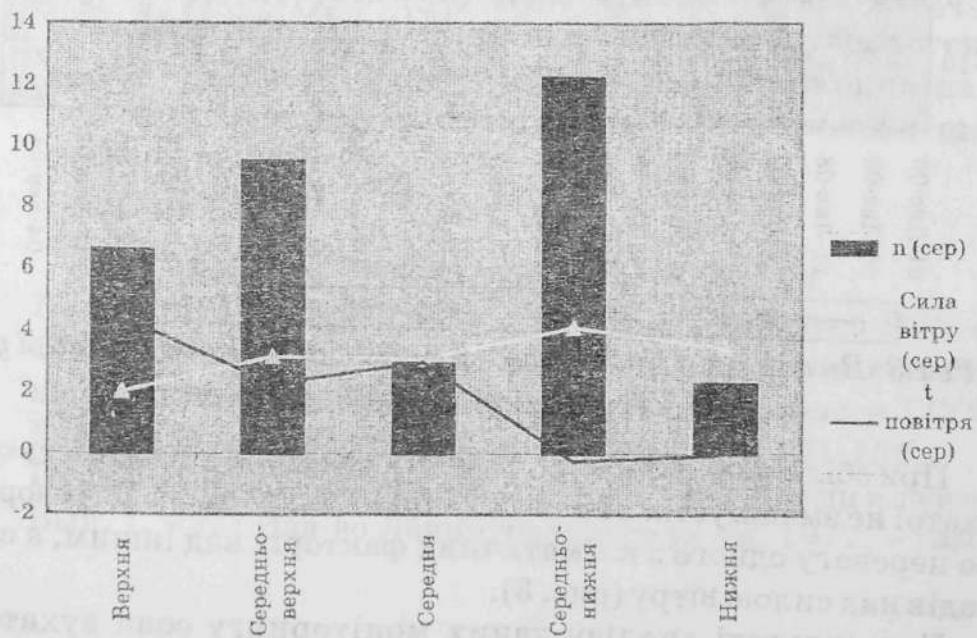
**Вплив опадів на чисельність сови вухатої
в м. Кам'янці-Подільському**

Кількість особин	Якість опадів	Кількість опадів
40,3	Дощ	Рясний
30	Туман	Густий
29,3	Дощ	Слабкий
24	Сніг	1-3 см
27,4	без опадів	

Також висока чисельність птахів спостерігалась за умов туману та мряки (30 особин), і слабкого дощу (29,3 особин). При випаданні снігу чисельність сови вухатої дещо нижча, в середньому 24 особини. При цьому висота снігового покрову в середньому становить 1-3 см, що не заважає полюванню (табл. 2).

Досить висока чисельність птахів (27,4 особин) за відсутності опадів (табл. 2).

Такий фактор абіотичного середовища, як вітер впливає на життєдіяльність сови вухатої опосередковано. На дніуванні сова вухата розміщується у кроні дерев відповідно до сили вітру.



*Рис. 2. Вплив сили вітру на чисельність сови вухатої
в м. Кам'янці-Подільському*

Під час проведення досліджень крону умовно було розділено на частини – верхню, середньо-верхню, середню, середньо-нижню і нижню. За умови сильного вітру птахи на присадах розміщуються щільніше, займають більше середню та середньо-нижню частину крони, таким чином захищаючи себе від негативної дії погодних умов (рис. 2).

Оскільки фактори навколошнього середовища взаємодіють між собою, їх взаємозалежність і сукупний вплив на сову вухатув умовах міста має важливе значення. Так можна спостерігати взаємозалежність чисельності, сили вітру та опадів.

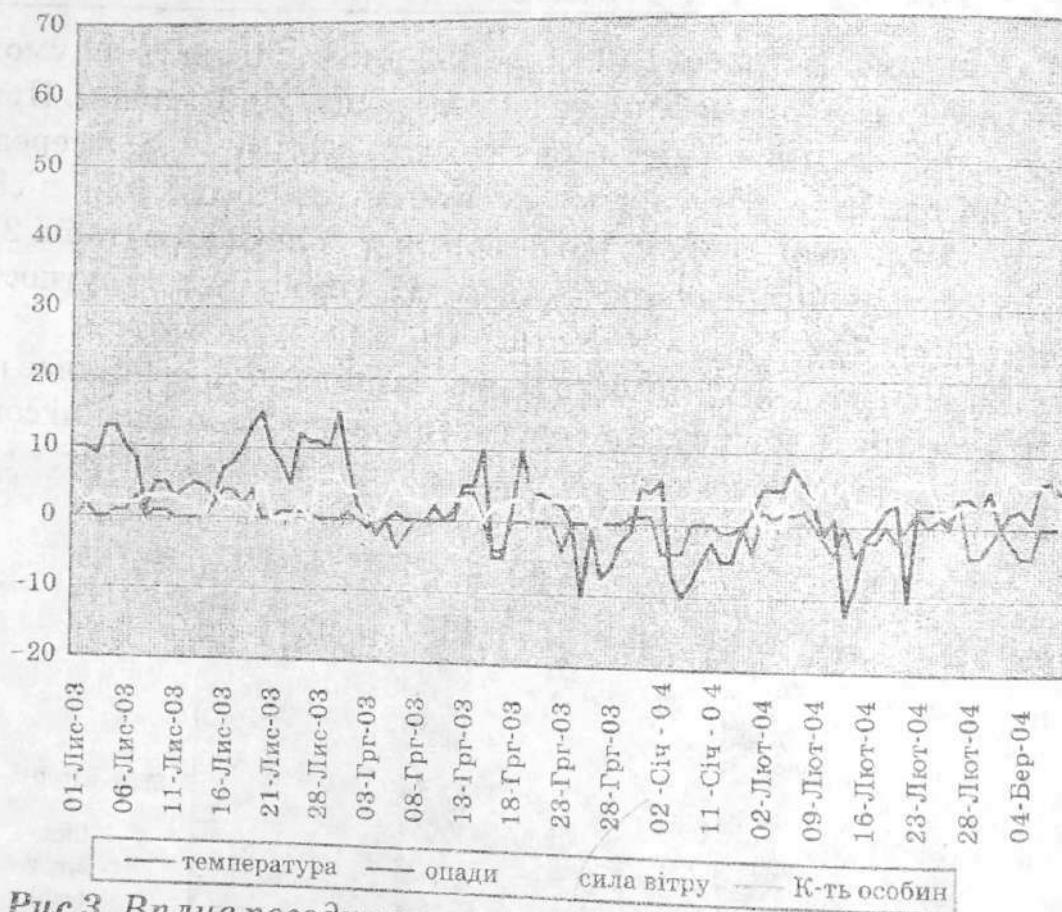


Рис 3. Вплив погодних умов на чисельність сови вухатої у межах території району дослідження

При збільшенні сили вітру, але за умов дощу чисельність сови вухатої не зменшується і навіть деяко збільшується. Це говорить про перевагу одного з кліматичних факторів над іншим, а саме опадів над силою вітру (рис. 3).

У результаті аналізу даних моніторингу сови вухатої в м. Кам'янці-Подільському ми зробили такі висновки:

- 1) погодні умови, а саме опади, сила вітру, температура повітря мають прямий зв'язок із чисельністю та біото-

пічним розподілом сови вухатої в місті Кам'янці-Подільському;

- 2) відзначаючи позитивне значення сови вухатої в культурному ландшафті, а саме знищення найбільш поширених і численних шкідливих дрібних гризунів, участь у ліквідації вогнищ їх масових розмножень, необхідно забезпечити всебічну охорону та приваблювання птахів до культурних ландшафтів;
- 3) до найбільш типових стацій, які заселяє сова вухата на досліджуваній території, слід віднести ділянки із хвойними насадженнями, а також поодинокі дерева, добре захищені від дії несприятливих погодних умов і лісосмуги;
- 4) найбільша щільність особин сови вухатої в досліджених біотопах міста Кам'янця-Подільського спостерігається на ділянках змішаної та промислової зон з досить високим рівнем озеленення та значним антропогенним впливом;
- 5) високий рівень чисельності та домінування і співдомінування в біотопах свідчить про високу пластичність виду щодо пристосування до поселення в різноманітних умовах. При цьому визначальним фактором служить захищеність біотопів і наявність старих гнізд воронових, що є головною передумовою поселення та зимових днювань сови вухатої. Важливу, хоча й частково негативну, роль відіграє для рівня чисельності виду і антропогенний фактор. Рівень антропогенного навантаження на вид потребує подальшого, більш глибокого дослідження та аналізу.

Список використаної літератури

1. Константинов В.М., Марголин В.А., Бабенко В.Г. Особенности экологии ушастой совы в антропогенных ландшафтах центрального района Европейской части СССР // Гнездовая жизнь птиц. – Пермь, 1982. – С. 121-132.
2. Пушкинский Ю.Б. Жизнь сов // Жизнь наших птиц и зверей. – Вып. 1. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1977. – 240 с.

Annotation. Analysing the biotopichniy distributing, we see that an Long-eared Owl elects biotopi better protected from unfavorable action of weather conditions, with the higher level of planting of greenery of territory.

Research was conducted with the purpose of receipt of information on a quantity, influencing of weather terms on the biotopichniy distributing of Long-eared Owl in a winter period in the conditions of antropogenogo landscape and receipt of results for possibility of bringing and protection of these birds in the conditions of the city of Kamenets-Podolskoy. As a result of work it is possible to know about the copulas of Long-eared Owl ears with the environment of existence and possibility of its adaptation in town.

Keywords: biotopichniy distributing, quantity, Long-eared Owl, factors of environment.