

## ДОСЛІДЖЕННЯ АНТРОПОГЕННИХ ЛАНДШАФТІВ

УДК 911.3

Денисик Г.І.<sup>1</sup>, Придеткевич С.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

<sup>2</sup>Кам'янець-Подільський національний педагогічний університет імені Івана Огієнка

### Сумісні дослідження антропогенних ландшафтів

Розглянута і обґрунтована необхідність сумісних досліджень антропогенних ландшафтів, зумовлена детальнішим їх пізнанням, разом з фахівцями інших, особливо дотичних до антропогенного ландшафтознавства наук, як галузевих, так і комплексних. Як приклад, наведено сумісні дослідження ландшафтознавців і зоологів зооценозів антропогенних ландшафтів у межах Поділля. Показано, що топографічна структура зооценозів тут тісно пов'язана з ландшафтною структурою. Детально проаналізовано структуру зооценозів у фоновому класі антропогенних ландшафтів Поділля – сільськогосподарському. Визначено, що в структурі сільськогосподарського ландшафту Поділля знаходиться 179 видів наземних хребетних тварин, які нерівномірно розподілені між трьома його підкласами: польовим, лучно-пасовищним і садовим. Проведенні дослідження зооценозів у структурі антропогенних ландшафтів Поділля дали можливість удосконалити схему районування антропогенних ландшафтів, розробити й обґрунтувати низку напрямів щодо їх (зооценозів) раціонального використання й охорони.

**Ключові слова:** Поділля, антропогенний ландшафт, сільськогосподарський ландшафт, зооценоз, структура, сумісні дослідження, раціональне природокористування.

**Denysyk G.I., Prydetkevych S.S. Collaborative studies of anthropogenic landscapes.** The necessity of joint research of anthropogenic landscapes is considered and substantiated, due to their more detailed knowledge, together with specialists of other, especially relevant to anthropogenic landscape science, both branch and complex. As an example, the joint research of landscape scientists and zoologists of zoocenoses of anthropogenic landscapes within Podillia is given. It is shown that the topographic structure of the zoocenoses here is closely related to the landscape structure. As a result, new biogeocenotic relationships are emerging that affect the breeding, breeding and feeding patterns of animals. During the XIX-XXI centuries. in anthropogenic landscapes of Podillia 396 species of terrestrial animals are registered; their qualitative and quantitative composition varied significantly. The structure of zoocenoses in the background class of anthropogenic landscapes of Podillia – agricultural is analyzed in detail. It is determined that in the structure of agricultural landscape of Podillia there are 179 species of terrestrial vertebrates, which are unevenly distributed between its three subclasses: field, meadow-pasture and garden. In particular, the zoocenoses of terrestrial vertebrates of the field landscapes are represented by 3 species of amphibians, 2 – reptiles, 69 – birds (not including flying species) and 24 species of mammals. Studies of zoocenoses in the structure of anthropogenic landscapes of Podillia have made it possible to improve the scheme of zoning of anthropogenic landscapes, to develop and substantiate a number of directions for their (zoocenoses) rational use and protection. Among the directions of restoration and conservation of the zoocenoses of the anthropogenic landscapes of Podillia are ecotonization of the territory and organization of separate protected centers. These areas require detailed research by landscape scientists and biologists.

**Key words:** Podillia, anthropogenic landscape, agricultural landscape, zoocenosis, structure, collaborative studies, rational nature management.

**Наявність проблеми.** З другої половини ХХ ст. і зараз у географів та ландшафтознавців проблемним є питання проведення сумісних досліджень з фахівцями інших, дотичних наук – геологами, кліматологами, ґрунтознавцями, зоологами, ботаніками, екологами тощо. Особливо це стосується біоти природних комплексів. Як приклад – пізнання тваринного світу в географії та зооценозів у ландшафтознавстві. У чому це проявляється:

- більшість класичних праць присвячена вивченню природи і ландшафтів, їх структури і функціонування, зводились переважно до пізнання абіотичних компонентів;
- тваринний світ у географії (хоча дещо краще) та зооценоз у структурі ландшафту, у

зв'язку з їх динамічністю та складністю пізнання, представлені на тривіальному рівні; – відсутності фундаментальних публікацій сумісних досліджень, присвячених проблемі сумісних досліджень, хоча географи і ландшафтознавці, біологи й екологи та інші фахівці чітко усвідомлюють її значимість та актуальність.

Детальніше розглянемо цю проблему на прикладі сумісного (ландшафтознавець, зоолог), пізнання зооценозів у структурі антропогенних ландшафтів Поділля.

**Аналіз попередніх досліджень.** Пізнання зооценозів в антропогенних ландшафтах Поділля розпочалося з 60-70-х років ХХ ст., переважно зоологами [4, 5]. Виокремлюються праці К.А. Татарінова, який використавши ландшафтно-екологічний принцип зхарактеризував 4 основних зооценози: оброблюваних угідь, суходільних лук і пасовищ, скельно-товтровий і хвойно-широколистих лісів [4]. Детальні дослідження антропогенних ландшафтів Поділля упродовж 90-х років ХХ – початку ХХІ ст. географами Вінницького і Кам'янець-Подільського педагогічних університетів сприяли у подальшому пізнання зооценозів у їх структурі окремих класів антропогенних ландшафтів. [1, 2, 3]. Орнітоценози лісових і водних антропогенних, селитебних та частково сільськогосподарських ландшафтів розглянуті у монографії біологів О.А. Матвійчука і В.В. Серебрякова [3]. Дослідження зоологів і ландшафтознавців розпочалися лише у другому десятиріччі ХХІ ст. [2, 3].

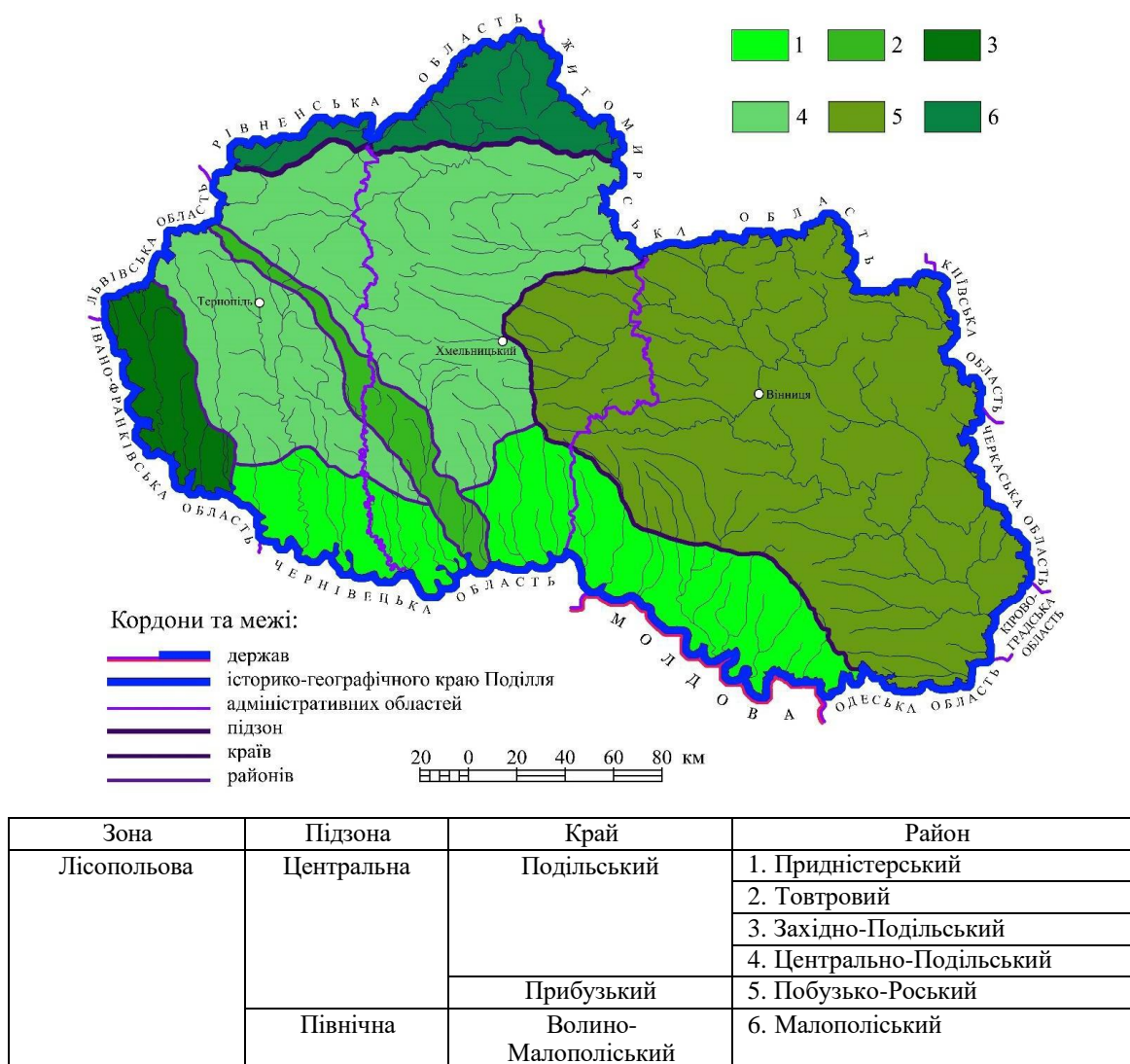
**Мета:** розглянути можливості та значимість сумісних досліджень зооценозів у функціонуванні та раціональному використанні сучасних антропогенних ландшафтів окремого регіону України – Поділля.

**Результати дослідження.** З погляду антропогенного ландшафтознавства, як для ландшафтознавця так і для зоолога, об'єктом дослідження є зооценози в сучасних антропогенних ландшафтах. Однак підходи до пізнання цього об'єкту різні, відповідно – ландшафтознавчий і зоологічний. Краще коли дослідження зооценозів у структурі антропогенного ландшафту проводять сумісно ландшафтознавець і зоолог, або наявний фахівець (що зустрічається дуже рідко) знання та вміння якого відповідають цим спеціальностям.

У Вінницькій школі антропогенного ландшафтознавства здійснено оригінальне дослідження і захищена кандидатська дисертація на тему: «Зооценози антропогенних ландшафтів Поділля, їх структура, класифікація і раціональне використання» (2015). У цьому дослідженні показано, що зооценоз не лише невід'ємна складова будь-якого ландшафтного комплексу, але й бере активну участь у формуванні та функціонуванні сучасного, переважно антропогенного, ландшафту Поділля. Більшість тварин пристосувались до життя в антропогенних ландшафтах і при цьому у них сформувалась низка адаптивних екологічних реакцій та своєрідних ознак. Крім того, дослідження популяцій окремих видів тварин дає змогу прогнозувати розвиток тваринних угруповань при різних рівнях антропогенізації середовища, визначити тенденції зміни чисельності, а також фауністичного складу наземних хребетних. Характер регіонального розподілу зооценозів антропогенних ландшафтів дозволяє використовувати науково обґрунтовані пропозиції щодо здійснення управління чисельністю в популяціях окремих видів тварин, визначити їх значимість для функціонування ландшафтів.

Поділля у межах Тернопільської, Хмельницької і Вінницької областей загальною площею 60,981 км<sup>2</sup> і з населенням 3981,7 тис. осіб – репрезентативний регіон для пізнання зооценозів антропогенних ландшафтів, які тут займають 84-86% території.

Топографічна структура зооценозів тісно пов'язана з ландшафтною структурою, яка є однією з найважливіших умов існування тварин (рис. 1). В



**Рис. 1. Районування антропогенних ландшафтів із врахуванням їх зооценотичної структури**

антропогенному ландшафті ареали поширення окремих видів тварин звужені або розширені. Тут виникають нові біогеоценотичні зв'язки, які впливають на стереотип гніздування, розмноження та живлення тварин. Аналіз літературних джерел та архівних даних показує, що впродовж XIX-XXI ст. в антропогенних ландшафтах Поділля було зареєстровано 396 видів наземних хребетних тварин.

Однак, впродовж тривалого, а за минуле століття й інтенсивного, господарського освоєння території, суттєво змінився як якісний, так і кількісний склад зооценозів наземних тварин (чисельність окремих видів тварин значно скоротилась), а деякі (зубр, тарпан, дрохва та ін.) – зникли з території Поділля; з'явилися нові види (горлиця садова, дятел сирійський тощо), пристосовані до сучасних особливостей антропогенних ландшафтів. Зараз в межах антропогенних ландшафтів Поділля нараховується 358 видів тварин [2].

Визначено, що в структуру сільськогосподарських ландшафтів входить 179 видів наземних хребетних тварин, які нерівномірно розподілені між трьома підкласами. Зооценози наземних хребетних тварин польових ландшафтів Поділля

представлені 3 видами земноводних, 2 – плазунів, 69 – птахів (не враховуючи пролітних видів) та 24 видами ссавців. З представлених видів незначна частка тварин використовує як місце проживання польовий ландшафт. Більшість тварин, які тут трапляються, пов'язані з польовим ландшафтом виключно трофічними зв'язками. За рахунок цього широко представлені різноманітні форми тварин за типом живлення: зерноїдні, комахоїдні, хижаки зі змішаним типом живлення.

У структуру зооценозів садового ландшафту Поділля входить 92 види наземних тварин, з яких 7 видів земноводних; 5 – плазунів; 97 – птахів; 33 – ссавців. У лучно-пасовищних ландшафтах, сформованих в межах заплавлів, суттєво зростає кількість лімнофільних, у межах річкових долин – кампофільних, товтрових ландшафтів – склерофільних видів.

Детальний розгляд зооценозів у всіх класах і підкласах антропогенних ландшафтів Поділля дав можливість дещо удосконалити межі схеми районування антропогенних ландшафтів регіону (рис. 1) запропоновану раніше [1].

Проведені дослідження зооценозів у структурі сучасного ландшафту Поділля дали змогу розробити і обґрунтувати низку напрямів щодо їх (зооценозів) раціонального використання та охорони. Одним із напрямів раціоналізації природокористування у межах Поділля є збереження та відтворення біорізноманіття, що в основному зорієнтовано на природно-заповідний фонд. Однак, частка природно-заповідних територій є незначною і виникає потреба впровадження додаткових заходів. Серед них – екотонізація території та організація окремих заповідних мікросередків в межах антропогенних ландшафтів. Детальний аналіз цих напрямів представлений у окремій публікації [2].

**Висновки.** Пізнання зооценозів тісно пов'язане з конкретними регіональними ландшафтними структурами. У межах Поділля антропогенні ландшафти є фоновими і слугують основою для дослідження зоорізноманіття у їх різних класах. Такі дослідження реалізовані завдяки синтезу біоценотичного та екологічного вчення з теоретичними основами конструктивної географії та антропогенного ландшафтознавства. При цьому, методика дослідження зооценозів антропогенних ландшафтів включає основні загальнонаукові та конкретно наукові методи. Специфічність їх пізнання полягає у комбінуванні ландшафтознавчих та зоологічних методів, що дозволяє глибше розкрити сутність поставленої мети.

1. Денисюк Г.І. Лісополе України. Вінниця: Тезис. 2001. 284 с.
2. Денисюк Г.І., Придеткевич С.С. Зооценози антропогенних ландшафтів Поділля. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю. 2017. 280 с.
3. Матвійчук О.А., Серебряков В.В. Орнітофауна Верхнього і Середнього Побужжя. Київ. Фітосоціоцентр. 2010. 280 с.
4. Природа Хмельницької області [За ред. К.І. Геренчука]. Львів. Вища школа. Вид-во Львівського ун-ту імені І.Франка. 1980. 152 с.
5. Татарінов К.А. Фауна хребетних заходу України (екологія, значення, охорона). Львів. Вид-во Львівського ун-ту імені І. Франка. 1973. 275 с.
1. Denysyk H.I. Lisopole Ukrayiny. Vinnytsya: Teza. 2001. 284 s.
2. Denysyk H.I., Pridetkevich S.S. Zootsenozov antropohennykh landshaftiv Podillya. Vinnytsya: FOP Korzun D.YU. 2017. 280 s.
3. Matviychuk O.A., Serebryakov V.V. Ornitofauna verkhnikh y Serednya Pobuzhzhya. Kyviv. Fitosotsiotsentr. 2010. 280 s.
4. Pryroda Khmel'nyts'koyi oblasti [Za red. K.I. Herenchuk]. L'viv. Vyshcha shkola. Vyd-vo L'vivs'koho un-tu imeni I.Franka. 1980. 152 s.
5. Tatarinov K.A. Fauna khrebetnykh zakhodu Ukrayiny (ekolohiya, znachennya, okhorona). L'viv. Vyd-vo L'vivs'koho un-tu imeni I. Franka. 1973. 275 s.

*Подано до редакції 12.09.2019*

*Рецензент – доктор географічних наук А.В. Гудзевич*

