

## ЗАХОДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ З ВІДНОВЛЕННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ МИСЛИВСЬКОЇ ФАУНИ

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

Розглянуто актуальні питання екологічної безпеки, охорони, збереження, відтворення та раціонального використання, а також оптимальних форм управління фауністичними ресурсами, зокрема, угруповань мисливської фауни Вінниччини.

### Ключові слова:

Фауна, екологічна безпека, біотехнічні заходи, моніторинг.

### Summary

The urgent issues of ecological safety, protection, conservation, reproduction and rational use, as well as optimal forms of management of faunal resources, in particular, groups of hunting fauna of Vinnytsya, are considered.

### Keywords:

Fauna, ecological safety, biotechnical measures, monitoring.

### Вступ

Проблема екологічної безпеки, охорони, збереження, відтворення та раціонального використання, а також оптимальних форм управління фауністичними ресурсами, зокрема, угруповань мисливської фауни Вінниччини в цілому стає однією із найактуальніших. Це викликано, у першу чергу, антропогенно-техногенними факторами впливу на мисливську фауну, що в результаті призвело до суттєвого скорочення її чисельності, а також неконтрольованого використання мисливських ресурсів, браконьєрства та злочинності у природоохоронній сфері.

### Основна частина

На сьогоднішній день, не дивлячись на екологічну та господарську важливість мисливської фауни, більшість сторін їх екологічної безпеки на території лісостепового Поділля залишається не дослідженими. Разом з тим, особливості ландшафту та клімату зумовлюють своєрідний видовий склад фауни Немирівського району, а інтенсивний характер сільськогосподарського виробництва з тотальною хімізацією, розширенням транспортних мереж та іншими техногенно-небезпечними чинниками впливають як на якісний, так і кількісний склад та динаміку чисельності диких ссавців, що зазнали суттєвих змін у процесі тривалих геологічних періодів до сьогодні, особливо під впливом господарської діяльності людини.

При цьому для Немирівського району є характерними 26 видів мисливської фауни.

Мета роботи – обґрунтування заходів екологічної безпеки з відновлення та збереження угруповань мисливської фауни л з урахуванням антропогенно-техногенних загроз.

Досягнення мети передбачало розв'язання таких завдань:

1. Здійснити аналіз впливу техногенних загроз, стану екологічних умов та видового різноманіття мисливської фауни Немирівського району.
2. Розробити робочі гіпотези та методики досліджень динаміки популяцій мисливської теріофауни за допомогою чисельних методів.
3. Оцінити трансформацію природних ландшафтів, фрагментацію ареалів та вплив, зокрема, транспортних систем на угруповання мисливської фауни та її чисельність.
4. Проаналізувати вплив сільськогосподарського та промислового виробництва на стан чисельності угруповань мисливської фауни.
5. Дослідити фактори небезпеки, що впливають на стан та чисельність мисливської фауни.
6. Оцінити вплив погодних аномалій на стан мисливських ссавців.
7. Проаналізувати мисливське використання ресурсів та вплив браконьєрства на стан угруповань мисливської фауни.

8. Здійснити моделювання динаміки чисельності мисливської фауни за допомогою чисельних методів.

9. Обґрунтувати залежність стану мисливської фауни від техногенних загроз.

*Об'єкт дослідження* – процес відновлення та збереження мисливської фауни Немирівського району, розробка заходів екологічної безпеки та поліпшення стану довкілля.

*Предмет дослідження* – вплив техногенного забруднення на стан угруповань мисливської фауни та зміни їх чисельності, міжвидові взаємини та зв'язки, особливості біотехнічних заходів та оптимальних форм управління мисливськими ресурсами.

Трансформація природних ландшафтів та фрагментація ареалів під впливом транспортних систем

Транспортний рух, інтенсивність якого з кожним роком зростає, а також технологічні процеси автодорожніх робіт – це все чинники, які погіршують стан популяцій тварин. Головними екологічними ефектами транспортної системи є: втрата і трансформація біотопів, турбування через викиди і крайові ефекти, смертність через рух транспорту, фрагментація біотопів та порушення міграційних шляхів.

Транспортна система є потужним лімітуючим фактором популяцій мисливської фауни, автомобільні шляхи є штучними бар'єрами у природному середовищі, фрагментуючи його, ізольовуючи деякі порушення стабільності екосистем в цілому (рис.1).



Рисунок 1 – Вплив транспортної системи на мисливську теріофауну

Шкідливі викиди автомобілів мають широкий діапазон впливу на організми ссавців (табл. 1). До складу вихлопів автомобілів входить більше тисячі токсичних компонентів.

Таблиця 1 – Вплив шкідливих речовин вихлопів автомобілів на ссавців

Шкідливі речовини	Характер впливу
Оксид вуглецю CO	Зміна складу крові, збільшення в ній карб оксигемоглобіну; структурні зміни головного мозку
Вуглеводні C <sub>m</sub> H <sub>n</sub>	Утворення фотохімічного смогу, кислотних дощів, парникового ефекту, канцерогени ембріотоксичної дії
Оксиди азоту	Утворення фотохімічного смогу, кислотних дощів, захворювання дихальних шляхів, погіршення стану центральної нервової системи
Сажа, тверді частинки	Подразнення дихальних шляхів, адсорбент канцерогенних вуглеводнів
Двоокис сірки SO <sub>2</sub>	Утворення кислотних дощів, евтрофікація водойм, підвищення

	кислотності ґрунту, захворювання дихальних шляхів
Свинець Pb	Функціональне погіршення центральної нервової системи, порушення метаболізму живих організмів
Діоксид вуглецю CO <sub>2</sub>	Парниковий ефект, підвищення температури повітря

#### Аналіз впливу сільськогосподарського та промислового виробництва

Лісостепове Поділля належить до сільськогосподарських районів з добре розвинутим багатогалузевим сільським господарством. На території сільськогосподарських підприємств, що входять до складу мисливського господарства, ліси представлені невеликими ділянками.

Головними напрямками впливу сільського господарства на біологічне різноманіття є такі:

– знищення або зменшення площі природних біотопів, які є місцем проживання диких видів тварин і рослин, або погіршення їх якості;

– знищення диких видів хімічними сполуками, перш за все, пестицидами та мінеральними добривами, які використовуються при веденні інтенсивного сільського господарства;

– загибель чи розлякування диких тварин під час обробки полів і збирання врожаю.

Сучасний стан мисливської фауни Немирівського району залежить від дії антропогенних факторів. Пряма експлуатація диких тварин людиною, в залежності від різних чинників і, в першу чергу, – від соціального становища, може змінюватися в дуже великих межах

Відтак, обґрунтування заходів екологічної безпеки з відтворення та збереження угруповань мисливської фауни, відновлення систематичних досліджень техногенно-екологічних факторів впливу на динаміку їх чисельності, а також стабілізація та поліпшення стану довкілля, особливостей біотехнічних заходів та оптимальних форм управління мисливськими ресурсами на сучасному етапі стратегії сталого еколого-економічного розвитку України є на часі.

#### Висновки

В даній роботі розв'язано актуальне наукове та природоохоронне завдання розкриття особливостей впливу природних та техногенних факторів на екологічний стан диких ссавців як підґрунтя для визначення обсягу заходів екологічної безпеки з відновлення чисельності та збереження мисливської фауни Вінниччини.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пропозиції по створенню геоінформаційної системи екологічної безпеки ієрархічних рівнів східної Європи, України, Карпатського регіону, області, районів і населених пунктів // *Адаменко О. М., Міщенко Л. В., Пендерецький О. В., Зорін Д. О., Зоріна Н. О.*

Білоус Вячеслав Сергійович – студент групи ЕКО-15, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [slavikbilous1998@gmail.com](mailto:slavikbilous1998@gmail.com).

Науковий керівник: Трач Ірина Анатоліївна – канд. техн. наук, старший викладач, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Bilous Viacheslav Sergeevich - student of the ECO-15 group, Institute of Environmental Safety and Environmental Monitoring, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [slavikbilous1998@gmail.com](mailto:slavikbilous1998@gmail.com).

Scientific supervisor: Trach Irina Anatolievna - Cand. tech Sciences, Senior Lecturer, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.