

Відгук

офіційного опонента на дисертаційну роботу Височина Максима Олеговича «Денні хижі птахи (Falconiformes) Донецького кряжу: особливості біотопічного розподілу і динаміка популяцій у градієнті антропогенного навантаження» подану до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія.

Актуальність теми. Вибір теми дисертаційної роботи Височиним М.О. пов'язана із значною трансформацією степової та лісостепової зон України, що обумовлено особливостями сільськогосподарського, промислового виробництва, вирубкою природних та створенням штучних лісів. Особливо чутливими до цих змін виявилися денні хижі птахи. Разом з тим, деякі денні хижі птахи успішно адаптувалися до помірної антропогенної трансформації природних умов існування, але на сьогодні ще не сформувалося чіткого уявлення про механізми пристосування хижих птахів до антропогенних змін. Зазначена вище обставина не дозволяє прогнозувати подальшу зміну чисельності птахів, особливості їх біології, територіальний розподіл, видове різноманіття, динаміку чисельності. Саме відповіді на ці питання і забезпечують поставлені у дисертаційній роботі мета та завдання дослідження.

Наукова новизна роботи. Уперше автором проведено систематичні багаторічні дослідження фауни денних хижих птахів Донецького кряжу. Уперше зроблено оцінку чисельності та описаний видовий склад денних хижих птахів на всій території Донецького кряжу. Уперше на території Донецького кряжу проведено дослідження топічних зв'язків денних хижих птахів. Установлено адаптації та зміну кормодобувного стереотипу денних хижих птахів у зв'язку із антропогенним навантаженням дослідженої території.

Практичне значення роботи пов'язане із обґрунтуванням доцільності розробки проектів розширення територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а матеріали дисертаційної роботи будуть використані в наступному виданні Червоної книги України. Результати досліджень по чисельності хижих птахів дозволяють визначити тенденції її змін для кожного виду і розробити заходи щодо збереження видового різноманіття денних хижих птахів. Дані з біології та екології денних хижих птахів Донецького кряжу можуть бути використані для прогнозування тенденції розселення соколоподібних в інших регіонах України.

Біоетичні норми при виконанні дисертаційної роботи були витримані що підтверджується комітетом з питань біоетики ХНУ імені В.Н. Каразіна (протокол №5 від 16 травня 2019 року).

Обґрунтованість і вірогідність наукових результатів, висновків, які представлені в дисертації. Наукова концепція, робочі гіпотези, висновки, сформульовані автором дисертаційної роботи, ґрунтуються на великій кількості фактичного матеріалу, який був зібраний у період з 1999-2013 роки. Окремі дані було отримано в 1994-1996, 2018-2019 роках. Загальна протяжність піших маршрутів склала 2933 км, довжина автомобільних маршрутів – 1548 км, де було відмічено 24 види денних хижих птахів.

Кількість та обсяг публікацій та повнота опублікованих результатів достатня для проведення захисту дисертаційної роботи. Результати досліджень і основні положення дисертаційної роботи були представлені, обговорені та схвалені в доповідях на наукових конференціях різних рангів. Основний зміст роботи викладено та опубліковано в 38 наукових працях: 4 статті у фахових виданнях рекомендованих МОН України; 1 стаття у виданні, що має імпакт-фактор і входить до наукометричних баз даних Web of Science і 27 - у матеріалах і тезах наукових конференцій, 6 нарисів у колективній монографії.

Зміст та оформлення роботи. Дисертаційна робота М.О. Височина «Денні хижі птахи (Falconiformes) Донецького кряжу: особливості біотопічного розподілу і динаміка популяцій у градієнті антропогенного

навантаження» написана з дотриманням загальноприйнятих вимог щодо структури та обсягу кандидатських дисертацій.

У вступі автором обґрунтовано актуальність теми, визначено мету та сформульовано завдання дослідження, відображено наукову новизну, практичне значення роботи. Представлено відомості про особистий внесок дисертанта в розробку проблем, що розглядаються. На жаль, не висвітлено зв'язок отриманих результатів з науковими програмами, темами, планами, що виконувалися здобувачем впродовж багатьох років. Натомість у цьому розділі представлені матеріали по практичному впровадженню.

Розділ 1 «Історія вивчення денних хижих птахів Донецького кряжу» охоплює всі основні аспекти дослідження соколоподібних Донецького кряжу та суміжних територій за 200 років. Розділ досить змістовний і свідчить про досконале знання автором літературних джерел за темою дисертації.

У розділі 2 «Фізико-географічна характеристика Донецького кряжу» наведена детальна характеристика Донецького кряжу. Відмічена особливість досліджуваної території – велике ландшафтне різноманіття. За визначенням автора загальна площа лісовкритих територій характеризує Донецький кряж як острів лісостепу серед степової зони.

Оцінюючи розділ 3 «Матеріал та методи дослідження» необхідно відмітити, що багаторічний матеріал, зібраний дисертантом, достатній для захисту кандидатської дисертації, а методи дослідження відповідають меті та завданням дисертаційної роботи.

При обробці та аналізі результатів дослідження автор використовував метод векторного геоінформаційного аналізу; індекс В.С. Івлєва, модифікований Дж. Джекобсом, коефіцієнт антропогенної перетворюваності Шишченко П.Г..

Серед методів дослідження був використаний метод векторного геоінформаційного аналізу, який дозволив виявити біотопний склад оселищ, обчислити їх площі та кількісне співвідношення біотопів. У дисертаційній

роботі, на мою думку, не зовсім чітко прописані методи статистичного аналізу. Автору пропонується обґрунтувати використані методи статистичного аналізу.

Найбільш об'ємним розділом дисертаційної роботи є розділ 4 «Сучасний видовий склад, характер перебування, оцінка чисельності і особливості територіального розподілу денних хижих птахів Донецького кряжу». Цей розділ привертає до себе увагу глибиною і великою кількістю різнопланового фактичного матеріалу. У цьому розділі автор розмістив повидові еколого-фауністичні нариси 28 видів птахів ряду Соколоподібні і провів аналіз видового складу денних хижих птахів, де виявив особливості фауни досліджених птахів Донецького кряжу. Автор у розділі «Матеріали і методи дослідження» відмічає 24 види денних хижих птахів, а в нарисах описує 28 видів. Поясніть цю різницю.

Логічним продовженням еколого-фауністичного опису досліджених птахів є наступний розділ 5 «Особливості біології денних хижих птахів Донецького кряжу», в якому автор, використовуючи власні багаторічні дослідження, літературні дані за майже 200 років, установив особливості біології (фенологію, топічні зв'язки, внутрішньо- та міжвидові зв'язки, кормодобувний стереотип) досліджених птахів.

Автор проаналізував терміни міграцій (осінні і весняні) і встановив зміщення термінів для конкретних видів денних хижих птахів та визначив як одну із причин – зміну кліматичних умов. Виділені переважаючі види дерев, на яких влаштовують гнізда хижі птахи та запропоновано 6 варіантів розташування гнізд на деревах (схематичне їх зображення у роботі в додатку 3). Автор у цьому розділі розглядає також внутрішньовидову та міжвидову конкуренцію досліджених птахів і робить висновок, що у внутрішньовидовій конкуренції простежується залежність між розмірами тіла хижих птахів і ступенем конкуренції (агресивності). Також автор підкреслює залежність внутрішньовидової конкуренції від трофічної спеціалізації. Види хижих птахів із всеїдним типом живлення більш толерантні порівняно із монофагами. У

міжвидових зв'язках соколоподібних автор акцентує увагу на агресивності воронових щодо малих за розмірами хижих птахів.

У підрозділі 5.4. «Способи кормодобування соколоподібних Донецького кряжу», на мою думку, краще б було «кормодобувний стереотип». На стор.156 цього ж розділу в таблиці 5.15 представлені кормові об'єкти, якими живляться хижі птахи. Як Ви визначали кормові об'єкти?

У заключному розділі 6 «Біотопічний розподіл денних хижих птахів у градієнті антропогенного навантаження» автор акцентує увагу на тих змінах, які відбулися у фауні хижих птахів під впливом антропогенних факторів. Усі чинники, які впливали на денних хижих птахів Донецького кряжу, автор поділяє на чинники прямої та непрямой дії. Говорячи про вплив чинників прямої та не прямої дії на денних хижих птахів, бажано було б показати динаміку чисельності та видового складу соколоподібних та з'ясувати прогнози перебування денних хижих птахів на дослідженій території.

У плані дискусії хотілось би, щоб Максим Олегович більш детально прокоментував проблему формування адаптацій у денних хижих птахів до різних антропогенно-трансформованих ландшафтів в межах Донецького кряжу.

У додатках до дисертаційної роботи, які розміщені на 53 сторінках представлено ландшафтне різноманіття Донецького кряжу (фото автора), картограми гніздових ділянок досліджених птахів.

Робота структурована у відповідності з вимогами. Після кожного розділу є висновки, які узагальнюють зміст розділу.

Загальні висновки дисертаційної роботи сформульовані на основі отриманих результатів та відтворюють основні положення роботи і відповідають поставленим завданням.

Автореферат дисертаційної роботи відповідає змісту, основним положенням та висновкам дисертаційної роботи.

Деякі недоліки, що мають місце у дисертаційній роботі:

- по п'ятому завданню немає чіткого висновку щодо адаптацій денних хижих птахів до антропогенно-трансформованих ландшафтів в умовах Донецького кряжу;
- є зауваження щодо назв таблиць: таблиця 5.8 (стор. 136), таблиця 5.9 (стор.137);
- у тексті трапляються некоректно сформульовані висловлювання: невеликі види, благополучні популяції; потенційна можливість біотопів прогнати пташенят.

Дисертаційна робота та автореферат написані українською мовою, іноді наявні русизми, авторів не завжди вдалося стилістично грамотно побудувати ті чи інші вирази.

Однак, викладені зауваження та побажання не змінюють загальної позитивної оцінки і наукової значимості дисертаційної роботи.

Загальний висновок.

Дисертаційна робота М.О. Височина «Денні хижі птахи (Falconiformes) Донецького кряжу: особливості біотопічного розподілу і динаміка популяцій у градієнті антропогенного навантаження» є завершеним науковим дослідженням, яке вносить вагомий вклад в розвиток проблеми вивчення, та охорони денних хижих птахів. Дисертаційна робота характеризується великим обсягом дослідженого матеріалу і його аналізом, науковою новизною, достовірністю результатів і висновків, які забезпечені значним різноплановим аналізом, фактичним матеріалом та їх коректною обробкою. Аналіз дисертаційної роботи М.О. Височина дає можливість зробити висновок, що дисертант за вибором теми, методичним рівнем виконання досліджень, аналізом літературних джерел і отриманих результатів, їх обговоренням, сформульованими висновками проявив себе кваліфікованим науковцем. Враховуючи все вище зазначене, вважаю що дисертаційна робота М.О. Височина відповідає вимогам п. 9.11 «Порядку присудження наукових

ступенів...», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р (зі змінами, затвердженими Постановами Кабінету Міністрів України № 655 від 19 серпня 2015 р., № 1159 від 30 грудня 2015 р., та № 567 від 27 липня 2016 р.) а її автор Височин М.О. - заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.08 – зоологія.

Доктор біологічних наук,
професор кафедри зоології
Харківського національного
педагогічного університету
імені Г.С. Сковороди,

Л.П. Харченко

