Рецензія на дисертацію Лазарєва Дениса Олександровича
«Види-інтродуценти ссавців у річкових басейнах Лівобережної України: морфологічна мінливість та хорологічний аналіз»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю «091 - біологія»

У зв'язку зі скороченням чисельності основних видів мисливської фауни, вже з XIX ст. на теренах Європи почали запроваджувати заходи з акліматизації чужорідних видів, котрі знайшли втілення у збагаченні мисливських угідь навколо поміщицьких садиб. Натомість, після жовтневого перевороту 1917 р., передовими вченими того часу – Б. М. Житковим, П. О. Мантейфелем та Б. К. Фортунатовим була сформована концепція «Збагачення та реконструкції фауни СРСР», яка знайшла схвалення на «1-му Всесоюзному з'їзді з охорони природи та сприяння розвитку природних багатств» у 1933 р. Цілеспрямовані зміни фауни шляхом залучення чужорідних видів набули статусу загальнодержавних заходів і стали активно впроваджуватися у практику. Таким чином, практично до початку 90-х рр. минулого століття на теренах колишнього СРСР проводилися масові роботи по «збагаченню фауни» (відомі також, як «стратегія силового натиску»). На озброєння було взято мічурінський лозунг реконструкції та перетворення природи шляхом знищення «шкідливих» та розселення «корисних» тварин. В ряді випадків було досягнуто значного економічного ефекту, на тлі якого аналіз біоценотичних змін становив інтерес лише для вузького кола фахівців. Ігнорування ценотичних зв'язків видів-аналогів спонукало окупацію їхніх оселищ, трофічних ресурсів, неконтрольовану гібридизацію тощо, що зрештою, призвело до депресії цілого ряду аборигенних видів: витіснення європейської норки американською, хохулі (за деякими даними) – ондатрою, гібридизації благородного та плямистого оленів, окупації плямистим оленем природних стацій лося і т. п. Разом з тим, окремі види (зокрема, єнотовидний собака) вдало «відшукали» вільну екологічну нішу, уникнувши конкуренції з видами одного трофічного рівня. Натомість, в даному разі проявився інший негативний бік інвазії – дрібна фауна річкових заплав (від наземногніздуючих птахів до молюсків та пуголовків) отримала потужного інгібітора, до якого виявилася не «готовою».

Відтак, робота Д. О. Лазарєва (і, зокрема, її екологічна складова) має, вагомий прикладний аспект щодо розуміння господарського зиску інтродукованих видів т. з. групи «хутрових звірів». Як слушно зауважує дисертант, саме втрата попиту на хутрову продукцію, спонукала інтенсивне збільшення чисельності ряду видів. Натомість, збитки народного господарства (зокрема, мисливського та рибного) внаслідок зростання їхньої чисельності та щільності поселень залишаються поза увагою наукового загалу.

Разом з тим, дисертаційна робота Д. О. Лазарєва має, в першу чергу, теоретичний зміст, спрямований на з'ясування ценотичних зв'язків видів-

інтродуцентів. Вибір об'єктів дослідження, безперечно, вдалий, позаяк (окрім зазначеної вище господарської цінності) ондатра, нутрія, американська норка та єнотовидний собака зайняли визначені екологічні ніші, демонструючи залежність від ряду впливів. «Цікавинкою» постає те, як автор зумів об'єднати у спільне коло інтересів види, цикл життя яких тісно пов'язаний з водою, та вид, для якого водні об'єкти становлять інтерес виключно, як чинники формування пріоритетних біотопів – заплав. Сформованій групі дисертант надав «дипломатичну» назву – «навколоводні» види. Натомість, для більшості зоологічних та екологічних робіт, які характеризують мисливські види, існує стійка тенденція уникати «господарських» епітетів у назвах дисертацій. Якби ця робота захищалася за спеціальностями «35.02.14 – Мисливствознавство та звірівництво» або «03.02.14 – Біологічні ресурси» (які мають місце при вчених радах наших ненависних сусідів), то найбільш вдалою назвою було б щось на кшталт: «Хутрові звірі-інтродуценти Лівобережної України». В даному разі, це – не зауваження дисертанту, а розлоге міркування про засилля псевдозоозахисних підходів, які, на жаль, знайшли відображення і в академічній науці.

Для більшості досліджуваних видів Д. О. Лазарєв зробив глибокий ретроспективний аналіз формування їхніх новітніх ареалів – як на теренах Євразії, так і, власне, Лівобережної України. Автор виділив ключові чинники, які тією чи іншою мірою, впливають на успіх (депресію) кожного виду – зменшення попиту на хутро, зміни гідрологічного режиму, аридизація клімату, збільшення порушених біотопів тощо. Таким чином, дисертант прийшов до висновку про взаємозв'язок біотичних, абіотичних та антропогенних чинників, які формують сучасний стан популяцій «хутрових» видів-інтродуцентів.

Дисертаційна робота, власне, складається з двох великих і, певною мірою, сегрегованих блоків – «хорологічного» та «морфологічного». І якщо «перший» має, переважно, компілятивний характер (що жодною мірою не применшує його значення), то «другий» демонструє надзвичайно трудомістку роботу і володіння вкрай специфічними методиками камеральної роботи та математичного аналізу. «Третій» т. з. «гільдійний» (у моєму розумінні – «біоценотичний») розділ підсумовує здобутки двох вищезгаданих і викликає ряд запитань, проте має право на існування. «Обговореня» і «Висновки» логічно витікають з основного змісту і повною мірою відображують здобутки дисертанта.

Стосовно методичних засад, заслуговує схвалення розроблена дисертантом «Оцінка достовірності даних з відкритих джерел». На тлі обмеження експедиційних виїздів і навіть вільного пересування територією України, дану методику доцільно рекомендувати для застосування, як у практику наукових досліджень, так і у виробничу діяльність мисливських господарств. Зауважу, що класичний «анкетно-опитовий» метод не завжди відповідає фаховості респондентів. Тобто анкетування місцевих жителів, рибалок і навіть значної частини мисливців – малодостовірне, з огляду на (часто) відсутність профільної освіти та схильності до перебільшень на тлі

примарної можливості «долучитися до великих звершень». Між тим, поєднання цих двох методів – «анкетно-опитового» та «оцінки… відкритих джерел» може надати більш-менш достовірну картину, зокрема – на тлі сумнівної достовірності офіційної статистики. Форма № 2-тп-(мисливство), на жаль, відображає лише загальні тенденції динаміки чисельності та поширення і напряму залежить від сумлінності мисливствознавців обласних об'єднань та первинних мисливських колективів.

Також хочу підтримати автора щодо дослідження індикаційного значення видів-інтродуцентів в розрізі їх поширення та зв'язку з чинниками середовища, викладеного у Розд. 6.1. Хороша робота і якісний аналіз.

Між тим, детальне ознайомлення зі змістом роботи спонукає висловити ряд зауважень, які можуть розглядатися побажаннями дисертанту на перспективу наступних досліджень:

У Вступі дисертант розглядає вплив військових дій, а саме – створення нових звіроферм на окупованих територіях та руйнування вже існуючих – чинниками поширення американської норки. Натомість, жодних фактичних даних (зокрема щодо створення звіроферм під контролем окупантів) автор не наводить. Те саме стосується і «збільшення кількості осередків існування нутрії» на тлі бойових дій. Принаймні, у змісті дисертації підтвердження цим заявам я не знайшов.

Є питання і до Методики та здобутків усього Розд. 4.: Згрупування краніологічних зразків відбулося на основі розподілу за віком (молоді та напівдорослі до уваги не бралися, а вибірку становили лише дорослі тварини). Натомість, статева диференціація залишилася поза увагою, попри безсумнівні відмінності черепів самців і самиць. Таким чином, вважаємо отримані результати умовно презентативними. На цьому тлі виникає питання – у інших авторів (з даними яких дисертант проводить порівняння) теж не було статевої диференціації?

У Розд. 3.5., зокрема, на ст. 81 дисертант згадує «низку випадків» появи американського єнота «на півночі та сході країни». Ставлю автора до відома, що даний вид фіксується також на заході України, про що свідчить наступна публікація: Ludvig Potish, Yevgen Giga. Common Raccoon Procyon Lotor (Linnaeus, 1758): First Record on Transcarpathian Region (Ukraine) // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – № 56 (2024). – С. 59.

Звертаю також увагу на твердження дисертанта про «використання плямистим оленем штучних водотоків для поширення територією України» (та сама ст. 81). Без посилання на першоджерело чи дані власних досліджень, це – голослівна заява.

Ст. 82. Констатація того факту, що «Зменшення присутності аборигенних видів часто спостерігається поряд зі збільшенням чисельності екологічно близьких чужорідних видів» є відображенням загальновідомого «Правила обов'язкового заповнення екологічних ніш» (Реймерс Н. Ф. Популярный биологический словарь. – М.: Наука, 1991. – 544 с.) і являється типовими взаєминами між аборигенами та вселенцями. Натомість, на ст. 94 (це вже Розд. 4) дисертант зауважує, що «Потепління клімату в помірній зоні

спричиняє скорочення чисельності ондатри, але збільшує чисельність нутрії». В даному разі автор продемонстрував, що «Правило обов'язкового заповнення екологічних ніш» поширюється не лише на бівалент «аборигент-інтродуцент», а також діє в межах пари «інтродуцент-інтродуцент», що варто підкреслити, як неординарний приклад міжвидових зв'язків в екосистемах.

На ст. 134 (Розд. 5) дисертант обіцяє надати «стислу характеристику шести виокремлених гільдій», натомість нижче наводить характеристику лише трьох – Арвіколіди, Каніди та Мустеліди.

На початку тієї ж ст. 134 автор загромаджує текст, як класичною, так і оригінальною термінологією, яку розглядає у якості синонімів («вільна екологічна ніша», «нішева вакансія», «вікно у структурі гільдії»). На нашу думку, «екологічну нішу» та «екоморфологічне вікно у структурі гільдії» не можна вважати синонімами, позаяк перший термін характеризує структуру біоценозу, а останній – співвідношення розмірів видів одного трофічного рівня. Надалі успіх акліматизації напівводних фітофагів пояснюється «широкими вікнами у структурі екоморфологічної диференціації гільдій». Тобто, чужорідні види без проблем вбудовуються в гільдії, потрапивши у відповідні «вікна» (читай «вільні екологічні ніші»). На наш погляд, навряд чи можна виділяти якісь «вікна» чи «щілини» саме з точки зору структури біоценозу. Очерет та осоки зустрічаються у природі суцільними заростями з високою продуктивністю, яка забезпечує трофічний попит усіх існуючих в даних умовах видів. Виділити «вільне вікно» в одноманітній біомасі водної рослинності – нереально, оскільки харчовий спектр у більшості видів (ондатра, водяний щур, нутрія) ідентичний і розміри тіла, як перевага в конкурентних взаєминах, мають формальний характер.

Знову ж таки, стверджувати про конкурентний успіх бобра і витіснення ним нутрії, грунтуючись лише на співрозмірності їхніх черепів – неправильно, оскільки спільне число кормових рослин у цих видів не таке вже й велике. Бобер – типовий дендрофаг, в харчовому спектрі якого прибережна трав'яна рослинність займає небагато місця. Натомість, випадки споживання деревної рослинності нутрією мені не відомі. Тож пояснювати тимчасову відсутність конкуренції між бобром і нутрією, низькою чисельністю останньої та початковим етапом її акліматизації – навряд чи доречно.

Ст. 147. Твердження про «генетичне забруднення» популяцій американської норки змішуванням з тваринами, що втекли з ферм – занадто сміливе. В даному контексті виникає питання – чи відомий автору якийсь «генетичний еталон» американської норки, щоб стверджувати про різну генетику диких популяцій та фермових угруповань того ж виду (враховуючи, що і ті, і інші мають штучне походження)?

На тлі викладених вище зауважень (які, попри все, можуть бути предметом для дискусії), варто відмітити, що робота викладена чіткою мовою і витриманим стилем. Читається легко. Проте, не можу не зауважити на ряд «огріхів» стилістичного та орфографічного змісту, а також – неуважності автора. Зокрема:

В ряді випадків дисертант вживає словосполучення «види інтродуценти» без дефісу «-».

Не завжди після першої згадки біологічного виду наводиться латина. І якщо у випадку «качок», «собак» та «корів» (ст. 53) потреба латини – під питанням; то «пугач» (ст. 54), «очерет», «рогіз», «верба», «осока», «латаття» (ст. 66, 68) все ж мають дублюватися латинськими назвами.

Назви топонімів треба писати з Великої букви; зокрема ті ж самі «святошинські ставки» (ст. 67).

Присутні русизми, як-то: «тварини, утримані в неволі» (правильно «тварини, що утримуються в неволі») чи «відбувшася інвазія» (правильно «інвазія, що відбулася») (ст. 146).

Словосполучення «чужорідні види-інтродуценти» є тавтологією (ст. 77).

Дисертант наводить різну латину для свійської свині (*Sus domesticus*) (?!) та дикого кабана (Sus *scrofa*), що справляє враження двох різних біологічних видів (ст. 88).

На ст. 137 дисертант вживає ідентичну латину Canis *lupus* для вовка та шакала і здогадатися про який вид йде мова можна лише з контексту їх протиставлення.

Нарешті, шкода, що дисертант випустив з літературного огляду наукові здобутки В. А. Лобкова, який досліджував етапи акліматизації ондатри на теренах її новітнього ареалу (Лобков В. А. О сходстве природных явлений, наблюдаемых при формировании пространственных группировок крапчатого суслика (*Spermophilus suslicus* Güld.) и ондатры (*Ondatra zibethicus* L.) // Вестник Одесского национального университета им. И. И. Мечникова. – Т. 14., Вып. 14. Биология. – С. 78-88.)

Варто все ж підкреслити, що викладені вище зауваження та побажання не псують загального позитивного враження від роботи. Подана на розгляд дисертація є важливим доробком в дослідження мисливської фауни України, а її висновки мають, у т. ч., прикладне значення для мисливського господарства. Наукові публікації за темою досліджень повною мірою (як за рівнем, так і за кількістю) висвітлюють наукові здобутки дисертанта. Денис Олександрович Лазарєв продемонстрував високу теоретичну підготовку з біоценології, морфології та звірівництва, його наукова зрілість і професіоналізм цілком відповідають вимогам наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю «091 – Біологія».

Рецензент
Провідний науковий співробітник
відділу фауни та систематики хребетних
Інституту зоології ім. І. І. Шмальгаузена
НАН України, канд. біол. наук, доцент Віталій СМАГОЛЬ

6 жовтня 2025 р.

Рецензія отримана власноручно автором

Підпис Віталія Смаголя
Засвідчую: начальник відділу кадрів
Інституту зоології
ім. І. І. Шмальгаузена НАН України