

Ціна життя тварини з точки зору зоолога

*Мисливець! кожний вбитий заєць — це 10
врятованих дерев! (з плакату в лісництві)*

*Кто хочет что-нибудь живое изучить,
сперва его всегда он убивает,
потом на части разбирает,
хоть связи жизненной, — увы! там не открыть.*

Мефистофель. "Фауст"

Тема

Наразі стан популяцій більшості видів диких звірів досяг того критичного рівня що колись звичайні види гуртом пішли у Червону книгу. Тепер як зовні так і всередині науки все частіше звучать думки про цінність життя і зміну ставлення до тварин. Найчастіше це закидають мисливцям і зоологам з чим і спробуємо розібратися. Мова тут не йтиме про вбивство як таке експеримент без матеріалу не проведеш а про мінімізацію впливу науковців на стан популяцій об'єктів нашого дослідження.

Ломка (замість передмови)

Навесні року Українське теріологічне товариство і новостворена його група що взяла назву УЦОК Український центр охорони кажанів проводили семінар із використання ультразвукових детекторів для ідентифікації видів кажанів і пошуку їх сховищ. Це було на біостанції Ядути. Під час однієї з екскурсій наші тренери нідерландські хіроптерологи Герман Лімпенс і Пітер Ліна вивели групу на колонію кажанів у складі якої був новий для нашої фауни вид нетопир пігмей якого вдалося визначити саме за ультразвуком. Почалися планування того як видерти тих пігмей з під даху.

Пролунали дивні голландські *Kill?* Я щиро казав їм Чому Просто *взяти у колекцію* Голландці вперто повторювали Ми пояснювали що у нас існують певні стандарти і нам просто не повірять а пара вбитих нетопирів нас врятує так і сталося на звіті перед вченою радою наші з голландцями детекторні успіхи були висміяні Голландці уважно це вислухали членороздільно пояснили що не для того вони сюди їхали і повели групу далі.

Почалася ломка Суперечки були багаторазовими Йшла зміна цінностей Прихід нових дослідників йшов під очевидними зеленими гас

лами хоча цьому не навчали Якось професор Шарпіло не без суму розповідав мені що справа зоологія скінчилася разом із століттям Тепер розумію що то був не настрій а правда Тоді за мою згадку про те як у нас для пошуку гелмінтів розітнули сотні кажанів він так образився що мені соромно дотепер Він не бачив а я не розумів продовження старого Кожний дослідник мусить пройти шлях розвитку своєї науки це з Веніаміна Епштейна

Спочатку було слово?

Був стандарт Щоб бути біологом треба на першому курсі університету зловити мишу і зробити опудало Це пройшли всі Щоб написати диплом чи дисертацію треба здобути не менше сотень тварин на слонів квота менша на комах більша Що ти за біолог генетик морфолог еколог якщо не здобуваєш матеріал первинний факт з якого пишуть статті чи готують першокласну закваску на магістерський проект нового дослідження

Все інше туфта і мура як казав професор Сокур ідеолог боротьби зі шкідниками колгоспних ланів Іван Тарасович вочевидь був правий зоолог це здобувач польовик людина з рушницею чи пасткою край біда із сачком а вже потім мислитель теоретик філософ що часто сприймалося чи не як образа Ти зоолог Здобув опрацював заспиртував Романтика Таку точку зору поділяли всі Найкращі з них працювали в зоомузеях і все зібране зберігали Музеї створили вчасно до того як почали цінити життя Хіба радіючи фігурі рисі ми думаємо чому і як вона зустріла смерть

Колись ми рахували ціну одного зразка Зовсім не як життя Кожний череп мишки чи ховраха з урахуванням експедиційних витрат віварного утримання тощо коштував від до рублів залежно від складності експедиції Це ті гроші

які витрачала держава ціна яку вона платила за кожний зразок очевидно більша від сього днішніх *штрафів за вбиство* За здобування платили вправно і науковцям і епідеміологам і природоохоронникам і музейникам Дотепер у задачі заповідників входить виставляння пасок на все що рухається для обліку методом безвозвратного изъяття

Це називається моніторинг і цим не займаються лише недбалі Цього вимагає програма ведення Літопису природи щорічного опису стану природи у заповідниках національних парках і біосферних резерватах Здобутий матеріал як правило нікуди не передається окрім того здобування рідкісних видів є очевидним порушенням закону і червонокнижні види звичайно зникають з результатів обліків після чого стають ще більш рідкісними на папері та ще ціннішими у колекціях

Поява раритетів створює ринок що вимагає товару Колись державне замовлення зокрема музеї і славнозвісний зооветснаб зникло через неплатоспроможність держави проте вигідним став продаж опудал і живих тварин У кожному разі тварин у природу не повертають бо не за це платять Спектр замовлень зростає замовляють живих чучела проби Проте Якщо це такий ринок і біобізнес то окрім товару мав би бути і *виробник* Зась Таке можна сказати хіба про зоопарки та розплідники

Ціна наукового дослідження

Ціна досліджень останніми роками дуже зросла Один мій колега рахував що одна його стаття обходиться фонду у лише тисячі доларів А якщо міряти папугами Хіба предмет дослідження не життя Аналіз наших фахових біологічних видань показує що в тих галузях біології які спрямовані на швидке отримання нових даних зокрема і в галузі фауністики та генетичного маркування популяцій вартість однієї повноцінної публікації про хребетних становить близько особин Дипломатія вимагає більшого кандидатська повноцінні статті не плутати з кримінальними докторська

Проте не всіх тварин треба здобувати великий обсяг матеріалу зберігають музеї Останнє завжди рятує дослідника від зайвих витрат на роботу в терені а живих ще тварин від долі здобутих раніше Для морфологів і систематиків музеї це скарбниця При генетичному маркуванні популяцій потрібні сотні живих тварин а в екології дедалі більшого поширення набувають дистанційні методи мічення кіль

цями кольоровими і радіомітками і обліки за звуковими сигналами і слідами Колись звичайні в теріології обліки дрібних ссавців давали захоплюють лише ентузіастів інші перейшли на макрофауну яку достатньо стежити

Найбільші вимоги до молоді якщо дослідив достатньо матеріалу звичайно не менше тисячі зразків то можна ставати кандидатом в доктори З докторів часто вимагають трохи іншого Окрім дослідження певної кількості зразків доктор не є п'ятикратний кандидат вони повинні створювати нові концепції і перевіряти наукові ідеї хоча можна виїхати і на голому матеріалі До речі чи не всі найвизначніші і найвідоміші наукові розробки і теорії зроблені не на фактах як таких а є результатом довгого і потужного медитування на цим матеріалом результатом осмислення матеріалу і раніше сформульованих знань

Простіше палеонтологам їх матеріал вмер задовго до народження дослідника Неонтологи ж мучаться одні тим скільки здобути інші куди все складати В кожному разі оцінкою роботи фахівця при житті є не теорія а обсяг оригінальних досліджень Для нової зірки найпростіше запропонувати тему зразка на новий лад ревізія певної групи на основі молекулярних маркерів А для найбільш зелених опрацювання існуючих колекцій При життєвим дослідженням не дуже довіряють

Чи біологи винні?

За вбитих комарів і у біосферному заповіднику не журять Отже є певні стандарти комар такі не лось а дослідник москітів не серійний вбивця При мірадах комарів хіба про це мова А промисел молюсків риб жаб дельфінів обсяги якого вимірюють не особинами а тоннами чи сотнями тон І де врешті поділися ті мільйони шкідливих гризунів яких ми стільки досліджували Тема шкідників нашого господарства стала неактуальною задовго до того як науковці розробили і впровадили ефективні заходи щодо них І хутра на вулицях поменшало зовсім не тому що у нас згорнули дослідження хутрових звірів

Кільцювання птахів популярна річ Через малі відсотки звороту кілець цінність даних зростає що швидко усвідомили тубільці ти шукаєш охороняєш кільцюєш рідкісну птаху а потім тобі пропонують за прийнятну ціну бажа не кільце із забитого птаха Такий бізнес особливо поширений у кольорових країнах Європейці готові платити Забите чужими руками

не свій гріх Але гранти отримує хто Точно не наші орнітологи Науковці цю ситуацію не про вокували місцеві самі збагнули цінність птахів

Один знайомий зоолог супер польовик і біобізнесмен розповідав мені про заготовки у Карпатах тисяч рідкісних тритонів і саламандр на продаж Акція виглядала благородною з огляду на те що амфібій вибирали в тих місцях де підбудівництво відомого всім нафтопроводу вирубали широченні смуги пралісів Здобувачі спасали життя тих тварин що мешкали у цих приречених лісах і на трасах лісовозів Змішане почуття Але скорочення в Україні загальної площі лісів учетверо до поширення монокультур та слава біотехнія на користь небагатьох мисливських звірів чи не головна причина загального падіння чисельності лісового птаха і звіра

В період гучних перепалок зелених і науковців щодо чорнобильських тарпанів пан Крижанівський надрукував статтю про це в одному фаховому виданні завершивши текст цікавими словами про те що доля чорнобильських коней у кожному разі щасливіша за долю тих яких щороку відправляють в Асканію на ковбасу Хіба не екологічно І коні цілі і нукліди зв'язані Чи хтось запропонував щось мудріше Очевидно що вплив науковців на фауну незрівнянно малий і порівняно з впливом численних у нас любителів природи браконьєрів і електровудників ягідників і пастухів До того ж цей слабенький вплив дослідників дедалі зменшується із розвитком прижиттєвих методів дослідження фауни

Суб'єктивне й об'єктивне

Аргумент зелених простий як двері тваринам не треба щоб хтось з'ясував хто тут жив до того як їх вивчили Це не допоможе їх місцевій популяції і краще б ми витратили ті гроші на експедицію і публікацію а на природоохоронну акцію Але ми не на те вчилися До речі зелені наші одноклубники Але як ми можемо охороняти невідомо що У нас немає грошей на охорону всього

З іншого боку було б добре аби щоразу дослідник ставив собі кілька питань чи виправдано те що роблю чи залежить рівень гріха від кількості кінцівок у жертви Коли мова йде про їжу чи виробничі потреби відповідь одна коли для дослідження трохи інша коли для охорони Так я собі думав і було в тому щось ненормальне не зоологічне Але тон в науці задають не ваші думки а сучасні технології та дослідницькі стандарти

Технологія вимагає застосування нових технічних розробок стандарти задаються цими технологіями і по суті є пропуском у фахові кола і журнали У науковців валюта публікації у рейтингових журналах Так хребетних колись вивчали на рівні морфології кісток а тепер це треба повторити на рівні ДНК Є й інша складова Частина сучасних таксономічних і морфологічних досліджень базується на зразках зібраних у роки великих експедицій за державний кошт Чи не єдиним справдовуванням цих експедицій була кількість здобутих зразків але використовуються колекції у пів сили

Тільки *передана* до головних зоологічних колекцій України частина здобутих у нас кажанів становить тисячі зразків і деякі види наразі в колекціях представлені краще ніж у природі деякі в природі вже зникли Добре що музеї це зберегли і що нових жертв можна уникнути але погано що здобували у такій кількості часто із не виваженою метою чи заради рядків у таблицю до статті яку може ніхто й не читав Зараз інша крайність унікальні матеріали обходять музей тут і лінх і бізнес

Вбити (.) не можна (.) випустити

Варто сказати головне матеріал що потрапляє до рук фахівців і аматорів повинен передаватися до зоомузеїв Можуть бути лише два протекти дуже суттєві обмеження Перше зо всім не природоохоронне ніхто не буде набивати фонди ящиками з колорадськими жуками і хатніми мишами бо інтерес являють раритети й екзоти Це факт і для музею як науковців так і відвідувачів це важливо Дивно коли хтось просто переступає рідкісний труп про вокуючи тим самим наступне вбивство

Інша проблема наше вирішення долі тих хто потрапив у руки дослідника живцем і може бути відпущений на волю Голова працює на повну катушку а руки самі звично стискаються сумління мучить проект вимагає колеги будуть раді препарат вийде непоганий а стаття ще краща а так можуть і не повірити але ж колега просив зібрати візьму про запас Думок безліч і вони різні Вирок щодо життя конкретної тварини кожний приймає сам хоча знає що є чимало обмежень такої діяльності

Дух природолюбця колекціонера як і зоолога мисливця первісний і його здолання або затискання означатиме кінець ери зоології як і ери музеїв як осередків поширення знань за раз жодний музей не замінить професійно зроблений фільм Далі щось інше екологія соціологія біотехнія біогеографія ресурсоз

навство краєзнавство проте зовсім не та зоологія яку робили Кесслер і Браунер Мигулін і Татаринів Щербак і Смогоржевський Вони жили в іншому світі з іншими цінностями з іншою концентрацією життя та іншою ціною життя

Старі проблеми чи нові процеси

До чого ця розмова Чи можна щось змінити Так Розрізнятимемо п'ять проблем Їх вирішення актуальна задача формування нового розуміння зоології як науки Не у світі де це схоже давно стало стандартом а у нас в Україні Поки не все знищили

Перша роль біологів у погіршенні стану популяцій диких тварин загалом перебільшена хоча прикладів такого і немало Ясно що до слідник не може не впливати на свій об'єкт проте Зараз дослідження з червонокнижними видами можна проводити лише в рамках державної програми Окрім того здобування диких тварин повинно підкріплюватися спеціальними дозволами хоча отримати їх не просто Проте всі починають розуміти що практика традиційних досліджень повинна змінюватися від збору всього що рухається до матеріалу без якого прогрес науки і охорони природи не можливий Врешті наукові журнали починають уникати публікації даних про незаконно здобутих тварин

Друга проблема дослідження в заповідниках Зараз нормою стало їхати за матеріалом у заповідники Плюс заповідники самі повинні проводити обліки як правило все тим же методом безвозвратного изъяття Колись я спробував підняти з землі череп ховраха в одному з австрійських національних парків і після роз'яснювальної бесіди зі мною вперше зрозумів що таке роблять лише у нас У порушення законів і елементарної логіки Фактично заповідники є науковими полігонами Віварії Зміни лише очікуються хоча в деяких ПЗО зокрема в держкомлісівських це розуміють

Третя проблема розвиток нових підходів до дослідження тварин Наразі створено чимало методик прижиттєвого і дистанційного дослідження фауни проте для нас вони все ще залишаються занадто коштовними Дійсно поставити культуру клітин для отримання хромосомних препаратів коштує незрівнянно більше ніж вилучити кістковий мозок у забитої тварини Витягти гарні результати з периферійної крові значно важче за електрофоретичне дослідження протеїнів з печінки Вигнати глистів трохи важче за розтин ідентифікація

нетопира за ультразвуком дорожча за вимір черепа Але змінюється і цей процес триває

Четверте об'єкти дослідження Для вивчення біологічних явищ звичайно можна обійтися банальними видами і уникнути експериментів над видами раритетами Один мій вчитель колись казав *залізьте в калюжу і там знайдете всі біологічні закони* Але хіба в тому зоологія Окрім законів є ще й фауна так зване біорізноманіття облік якого якраз і входить у задачі зоологів Тут є певна проблема із психологією фахівця який не на те вчився З іншого боку зоологи самі зараз розробляють дві важливі теми модельні види й види індикатори що дозволяє аналізувати лише частину фауни вибіркові методи здобування матеріалу що дозволяє уникати необґрунтованих жертв

П'яте психологія дослідника В дитинстві ми легко розтинаємо черв'яка у біологів це трохи затримується але років до звичайно проходить Надалі щось мучить і тоді найбільш наполегливі заводять аспірантів Проте останнім часом дурні думки мучать і молодь що приходить у науку Процес помалу стає незворотним хоча в різних вікових групах має різні темпи Старші колеги дуже здивувалися цьому рукопису а молодь сприйняла як належне на межі з банальним Здивувало інше проект рукопису поширювався між колегами так швидко наче там було щось дуже нове Невже ніхто не думав про це Все це свідчить про зміни що починаються Вже йдуть

Post Scriptum (свідомість і буття)

Автор писав не тільки про себе хоча сам до слідив чимало тварин Це спроба осмислення того що можна зробити для зміни підходів в умовах обвальної деградації екосистем Хотілося щоб і зелені і науковці задумалися не над фактами а над рішеннями і *спільним фронтом* лобювали зміни хоча б у ти названих вище напрямках Цінності змінив час зовсім не ми Ми ж можемо і повинні впливати на зміну ставлення публіки і колег до відновлювального біоресурсу відповідно до вимог часу Технології дозволяють У нас любителі природи грибники ягідники рибалки мисливці а охоронці ботаніки і зоологи Любов у всіх одна і отже гріхи у нас спільні Первісні як весь наш натуралізм Як це змінити І чи можливо

У час тотальної екологічної кризи має відбутися системна зміна нашого ставлення до тваринного світу Але не біологів як окремо взято

го соціуму а усіх хоча змінювати суспільну свідомість знаємо як не просто Коли бачиш фіру сіна чи думаєш про представлену в ній Червону книгу Соромно але я лише згадую щемливе *с ненаглядной певуньей в стогу ночевал* Хоча степ з його фауною шкода І біологи там ні при чому А з іншого боку добре що нас не досліджують якісь там *Homo sapiens* проводячи обліки нашим же методом безвозвратного изъяття врешті в зоологічному музеї ж не стоять поруч із тиграми опудала людей

Залишається повернутися до початку Головними виробниками первинного наукового факту є аспіранти з їхніми смішними стипендіями і мінімальними можливостями знайти грант Для повноцінного дослідження їм потрібно зібрати хоча б із півтисячі фактів зразків замірів спостережень *Трохи арифметики* і ви зрозумієте величезну кризу між біоетикою як європейським вибором нам би їх обладнання і нашими реаліями між тим як ми цінуємо живих тварин ми обирали фах з любов'ю і врешті вони нас годують і тим що нам дозволяють досліджувати наші реальні можливості

Наука неприбуткова сфера і зміни моралі не підкріплені економічно лише посилюють кризу і академічну і етичну Життя звіра для нас безцінне бо не при наших грошах на науку цікавитися ціною Ті хто цим переймається мусять переходити на спостережну і колекційну зоологію або продаватися іноземцям видаючи їхні успіхи за свої Або у потугах розвивають дистанційні методи обліку і прижиттєві методи дослідження Інші розвивають біобізнес але це вже не має відношення до науки

Дякую редакторам журналу Екосфера Оксані Станкевич та Наталці Король за підняття та розвиток цієї дискусії Висловлюю щире подяку своїм колегам Лені Годлевській і Денису Вишневу Світлані Костенко і Лесі Хворостиній Вадимові Негоді та Інесі Коцержинській Ігорю Дикому а також директору Інституту зоології НАН України Ігорю Акімову за участь у обговоренні теми та зауваження щодо змісту рукопису

Ігор Загороднюк
Українська теріологічна школа

Бібліографія цієї публікації:

Загороднюк І. Ціна життя тварини з точки зору зоолога // Екосфера. — Ужгород: Ліра, 2003. — Вип. 9–10. — С. 10–14.

Р. С. При публікації статті текст було ілюстровано фотографіями тварин, тут відсутніми.