

УДК 599.4+092(477.83/.86)

## ІВАН ВЕРХРАТСЬКИЙ ТА ЙОГО ОГЛЯД БІОЛОГІЇ КАЖАНІВ І ХІРОПТЕРОФАУНИ ГАЛИЧИНИ (1869)

Ігор Загороднюк, Віктор Пархоменко, Сергій Харчук

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ)  
вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, 01030 Україна  
E-mail: zoozag@ukr.net

**Ivan Verkhratsky and his review on bat biology and on the bat fauna of Galicia (1869).** — Zagorodniuk, I., Parkhomenko, V., Kharchuk, S. — The first publication about bats in Ukrainian was discovered. It was written by the famous Galician naturalist Ivan Verkhratsky for the Pravda journal in 1869. This work is an evidence that the investigator carried out not only linguistic but also natural history research. The work probably played an important role in the education, development of knowledge, and research on the biology of this little-known group of animals. The article contains important information about morphology, anatomy, ecology, reproduction, behavior, and taxonomy of bats. Besides, it contains unique information about the local fauna, obtained by summarizing of previously published works and original data. The author also made a considerable contribution into development of the Ukrainian scientific zoonymics and proposed Ukrainian names for all genera and species described in his review. Verkhratsky's data have not only historical value but they are also important for the development of nomenclature, as well as for analysis of fauna long-term changes. He provided important information on the abundance and distribution of species that allows to compare it with current statuses of populations, and analyze values of fauna changes.

Key words: bats, Chiroptera, biology, fauna, zoonyms, Galicia, Ukraine.

**Іван Верхратський та його огляд біології кажанів і хіроптерофауни Галичини (1869).** — Загороднюк, І., Пархоменко, В., Харчук, С. — Виявлено першу публікацію про кажанів українською мовою, що була написана відомим дослідником природи Галичини Іваном Верхратським для журналу «Правда» 1869 р. Ця праця є свідченням того, що дослідник проводив не лише мовознавчі, але й природознавчі дослідження. Праця напевно мала значний вплив на розвиток знань і досліджень біології мало відомих груп тварин. Стаття несе великий обсяг інформації, у т. ч. описано особливості морфології, анатомії, екології, репродукції, поведінки і таксономії кажанів. Наведено унікальну інформацію про місцеву фауну, що зроблено як шляхом узагальнення раніше опублікованих праць, так і оригінальних даних. Автор також зробив помітний внесок у розвиток української наукової зооніміки, запропонувавши українські назви для всіх описаних ним родів та видів. Дані, наведені у праці, мають не лише історичну цінність, але й важливі для розробки номенклатури й аналізу багаторічних змін фауни. Наведені І. Верхратським відомості про чисельність і поширення видів кажанів у Галичині порівняно з сучасним станом їх популяцій і проаналізовано масштаби змін фауни.

Ключові слова: кажани, Chiroptera, біологія, фауна, зооніміка, Галичина, Україна.

### Вступ

Серед хвилі дослідників XIX–XX ст. було декілька постатей природничиків, які приділяли увагу не лише просвіті, але й самим природничим, зокрема й зоологічним, дослідженням. Одним із них був Іван Верхратський (1846–1919), який докладав багато зусиль для того, щоб українці («русини») мали власну повноцінну освіту й науку українською («руською») мовою, щоб, як наслідок, мати гідне з-поміж європейських народів становище. Українська наука XIX–XX ст. зазнавала утисків і репресій з боку Австро-Угорщини та царської й радянської Росії. Серед заборон найбільш згубною була заборона друку українською мовою. У другій половині XIX ст., після перетворення абсолютистської монархії на конституційну, у Галичині з'явилася можливість розвивати науку й культуру рідною мовою (Некрутенко, 2003).

Ця подія стала поштовхом для утворення низки товариств, що мали на меті відродити українську історію, просвіту та науку. Зокрема, у 1873 р. було створено Літературне товариство імені Тараса Шевченка, яке через майже 20 років, у 1892 р., реорганізовано в Наукове товариство імені Т. Шевченка (Городецька, 2010 б). Одним із активних членів цього товариства був І. Верхратський, який створив надзвичайно великий доробок і як просвітянин, і як дослідник. Найбільш відомими є його доробки як діалектолога та енциклопедиста, проте в нього є й праці, присвячені дослідженням тварин.

Ця праця має на меті повернути з забуття першу українськомовну публікацію з хіроптерології, дати коментарі щодо її значимості, термінологічної та номенклатурної складових і тогочасних описів фауни з огляду на сучасні дані. Попри те, що є низка праць, присвячених вивченню історії природничих досліджень цього вченого (Кобів, 1991; Бокотей та ін., 2014 та ін.), праця «О кожанахъ» була забутою.

### Біографічна довідка про Івана Григоровича Верхратського

Народився 26 квітня 1846 р. в родині священика у с. Більче-Золоте, нині Борщівського району Тернопільської області. По смерті чоловіка мати з дітьми переїхала до Львова, де І. Верхратський спочатку навчався у звичайній школі, пізніше — у Львівській академічній гімназії. Після закінчення гімназії вступив на природничий відділ філософського факультету Львівського університету (1865–1868), де студював природознавчі науки та мовознавство.

У 1874 р. закінчив природничі студії в Кракові, де навчався в Ягелонському університеті під керівництвом М. Сили-Новицького (Заморока, 2007). Завдяки цьому захопився зоологічними дослідженнями (див. далі). Більшу частину свого життя Іван Григорович учителював (1868–1908 рр. — у містах Дрогобич, Львів, Станіслав, Ряшів), займався видавничою й науковою роботою в діалектологічній і природничій галузях (природознавство, зоологія, ботаніка, мінералогія) (Городецька, 2010 б; Железняк, 2005).

У час становлення української науки в ХІХ ст. розвивалися переважно напрями, пов'язані з народознавством, українською історією, фольклором, етнографією (Городецька, 2010 а). Іван Верхратський започаткував розвиток природничих студій та поклав початок українській науковій природничій термінології. Упродовж усієї своєї діяльності він дотримувався позиції, що наукова термінологія повинна насамперед ґрунтуватися на народнім слові<sup>1</sup>. Лише зрідка І. Верхратський вдавався до новотворів, коли не знаходив народних відповідників.

Іван Верхратський був членом Наукового товариства ім. Т. Шевченка (НТШ) з 1899 р., засновником і головою Математично-природописно-лікарської секції НТШ, редактором її «Збірника» (1897–1919) (Железняк, 2005). Івана Верхратського та його учня Миколу Мельника справедливо віднесено до творців українського природознавства (Кобів, 1991).



Рис. 1. Іван Верхратський (1846–1919); рік світлин не відомий. Фото з Вікіпедії (зі змінами), де його вміщено з посиланням на фотогалерею на сайті НТШ. Фото багаторазово відтворено в інших джерелах, проте на сайті НТШ воно наразі відсутнє. Очевидно, фото зберігається у фондах Бібліотеки імені В. Стефаника (див.: Ільницька, Ільницький, 2012).

Fig. 1. Ivan Verkhratsky (1846–1919); year of the photo is unknown. Photo from Wikipedia (as amended) where this file was stored with reference to the photo gallery at the web site of Shevchenko Scientific Society (SSS). The picture was reproduced in many other sources, but at SSS it currently lacks. Obviously, the original picture is stored in V. Stefanik Scientific Library (see: Ilnytska, Ilnytsky, 2012).

<sup>1</sup> У передмові до Збірника математично-природописно-лікарської секції НТШ за 1897 р. ним спільно з В. Левицьким вказано: «Наш язык лише тоді зможе здобути собі одвітного і гідного становища, коли розвинується стільки, щоби міг стати поруч з образованими языками других народів європейських... Мусить про те наш язык виробити собі одвітну термінологію в ріжних вітах людських знань...».

На відзнаку цього у 2014 р. впорядковано «Екологічний збірник» Праць НТШ зі вступною статтею «Пам'яті проф. Івана Верхратського» (Бокотей та ін., 2014). Помер І. Верхратський 29.11.1919 р., похований на Личаківському цвинтарі у Львові (Городецька, 2010 б).

### Зоологічні доробки та теріологія

Іван Верхратський передовсім відомий як діалектолог та упорядник перших біологічних словників українською мовою, у т. ч. низки номенклатурних праць у галузі зоології. Він розпочав збирати народні назви в 17-річному віці й у 1864 р. опублікував першу частину праці «Початки до уложення номенклатури й термінології природописної, народної»; надалі у 1869–1879 рр. вийшли друком ще 5 частин «Початків...» (Гамалія, 2013). Згодом, у 1908 р. (тобто через 30–40 років), І. Верхратський видає свою працю «Нові знадоби номенклатури і термінології природописної, народної, збирані між людом», де наведено понад 2000 місцевих назв тварин і стільки ж народних назв рослин, означено місця їхнього зростання, відомості щодо застосування (Кобів, 2004; Гамалія, 2013; Марєга, 2015).

Верхратський є автором кількох підручників з природознавства. Зокрема, у 1895 р. було видано перший його підручник «Зоологія на низші кляси шкіл середніх», який став першою оригінальною працею про тварин українською мовою (Городецька, 2010 б; Некрутенко, 2003). Дотримуючись принципу класифікації К. Ліннея, у цьому підручнику він запропонував таксономічну класифікацію з українськими назвами (Марєга, 2015). Прикладом цього є набір таксонів, що включають кажанів (яким присвячено цю статтю): «Племя: Хребовці (Vertebrata), Громада: Ссавці (Mammalia), Ряд: Лилики (Chiroptera)» (Верхратський, 1922).

В І. Верхратського були й наукові праці, присвячені вивченню різних груп тварин. Як і його вчитель М. Новицький, Іван Григорович під час експедицій у Східній Галичині збирав матеріал з різних груп тварин, що з часом було висвітлено в низці його публікацій про комах, риб, птахів (праці 1869–1907 рр.)<sup>2</sup>. Проте напевно не всі його праці увійшли до сучасних оглядів. Забута його праця про кажанів, якій присвячено це повідомлення, виявлена нами під час пошуку давніх зоонімів для огляду вернакулярних назв ссавців (Загороднюк, Харчук, 2017). Ця стаття І. Верхратського — «О кожаныхъ», на відміну від більш відомих його праць, за стилем є не номенклатурною (хоча й містить важливі номенклатурні зауваження і пропозиції), а теріологічною (Верхратський, 1869 а, б). Праця містить як загальну енциклопедичну інформацію, так і експериментальні дані (зокрема, опис досвіду утримання кажанів у неволі), природоохоронні й просвітянські матеріали (зокрема, опис і спростування забобонів), а також огляд кажанів Галичини.

### Про статтю «О кожаныхъ»: зауваги щодо відтворення тексту

Ця стаття видана 1869 р. і є найдавнішою україномовною науковою публікацією про кажанів. Її опубліковано у виданні «Правда» (Верхратський, 1869 а, б), яке готував Наталь Вахнянин, і це був один із ключових літературно-наукових часописів тогочасної Галичини<sup>3</sup>. Загальний обсяг статті Верхратського — 5 сторінок, її вміщено двома частинами, у 17 та 18 числах «Правди» (рис. 2). Праця напевно мала вплив на розвиток знань, проте згодом була забута<sup>4</sup>; зокрема її не цитовано у випуску серії «Фауна України», присвяченому кажанам (Абеленцев, Попов, 1956). Усвідомлюючи цінність такої праці як історичної пам'ятки, важливого джерела з історії наукової термінології та номенклатури і відомостей щодо стану хіроптерофауни в минулому, ми відтворюємо цю працю тут у повному обсязі. Після розпізнання, ми не змінювали слів і тексту відповідно до сучасних вимог правопису.

<sup>2</sup> Огляд наукових і популярних праць І. Верхратського, присвячених різних групам тварин, зокрема й комах, готується окремою працею, і тут такі посилання не наводяться.

<sup>3</sup> У подальшому часопис «Правда» став одним із факторів формування НТШ.

<sup>4</sup> Нам відома лише одна згадка подібної (але не цієї) праці про кажанів, наведеної в статті про І. Верхратського в Енциклопедії НТШ (Мовна, Третяк, 2015): «Гдещо о кожаных; Зозуля-кукавка; Когут; Готур; Журавлі; Чайка; Дрохва // Руска читанка для низших кляс середних шкіл. Львів, 1871, ч. 1».

### О кожаныхъ.

(Написавъ Иванъ Верхратскій.)

Відъ всіхъ іншихъ ссачівъ (Mammalia) різнять ся кожани (Chiroptera) тимъ, що въ нихъ межі передніми и задніми кінчинами розп'ялена кожа, за допомогою котрої можуть літати. Тая кожа є тонка, въ діткненню товстава, просвітчаста и попереплітана кровними судинами. Вона сполучає передні кінчини (extremities), впридобрені довгими пальцями съ кінчинами задніми и хвостомъ, лишаючи вільними пять паньцівъ кінчинъ заднихъ и коротенький палюхъ (pollex) переднихъ. Кожани проводять значну часть свого життя літаючи в воздуху. По

Рис. 2. Фрагмент сторінки з часопису «Правди» із початковим абзацом статті Верхратського «О кожаныхъ» (Верхратський, 1869 а: 150).

Fig. 2. Fragment of a page from the Pravda journal with the first paragraph of Verkhratskiy's article "About the Bats" (Verkhratsky, 1869 a: 150).

Проте виправлено кілька речей: 1) прибрано кінцеві тверді знаки в усіх словах (твердий знак також часто використовується в ролі апострофа: напр. «м'якун»), 2) явні описки (напр. «наелжить», «довгокралий», «звичаний», «Букорина»), 3) наукові назви таксонів розмічено курсивом; 4) текст рубриковано і розбито на менші абзаци для зручності аналізу.

Більшість приміток у підтекстових виносках зі статті «О кожаныхъ» — І. Верхратського, якщо вони нові (зроблені нами), то в кінці вказано «Прим. авторів». Коментарі щодо окремих положень і важливих на сьогодні матеріалів із цієї праці вміщено після тексту І. Верхратського, у розділі «Обговорення».

### О кожаныхъ (Верхратскій, 1869)

#### Закальні особливості

Від всіх інших ссачів (Mammalia) різнять ся кожани (Chiroptera) тим, що в них межі передніми и задніми кінчинами розп'ялена кожа, за допомогою котрої можуть літати. Така кожа є тонка, в діткненню товстава, просвітчаста и попереплітана кровними судинами. Вона сполучає передні кінчини (extremities), впридобрені довгими пальцями с кінчинами задніми и хвостом, лишаючи вільними пять пальців кінчин задних и коротенький палюх (pollex) передних. Кожани проводять значну часть свого життя літаючи в воздуху. По переважній части увивають ся они при тім за всілякими комахами; тому то по переважній части мож их и вважати літаючими хижаками.

#### Морфологія, анатомія, скелет

Однакож не належить думати, що крила в кожаних так само устроєні, як у птиць. Противно вони лиш служать кожанам до тої самої цілі, що и птицям, але своїм устроєнням значно різнять ся від крил послідних. И так: снасть підтримуюча крилову кожу кожаних складаєть ся у передних кінчин з довгого и тонкого рамени, еще тоншої від него кости лучевої, відтак з шість кісточок припусткових (Handwurzelknochen) в два рядки уложених (в первім ряду ку дві, в другім чотири кісточки), до котрих заставлені кости середноручні палюха и дуже довгі, тонесенькі и далеко один від одного розтопирені пальці. Там, де кість лучева заставлена до рамени, примічаємо коротеньку и тоненьку кісточку. Єсть то кість ліктева, у кожаних дуже скарлючена и лише яко кикіть (Rudiment) проявляючися.

У пальців нема пазурів; лишень у декотрих родин єсть перший палець закінчен маленьким, гачко-

ватим кістком. У палюха-ж мають усі розмірно досить сильний пазур. Так устроєний помагає він тим звірятам лазити по землі, коли згорнуть кожу крилову, и чіпляти ся по стінах печер, старих мурів, церков и др., в котрих найраднійше звикли пробувати. У декотрих родин перший палець лиш одночлений; прочіи же завжди тричленні. Палюх короткий, зложений з двох членків и одної кости середноручної.

Передрамя заставлене так, що може лиш до гори и в долину порушати ся. Рамя же може обертати ся в плечній заставі, подібно як у чоловіка в половині около своєї осі. Грудні и раменні кости и м'язи (мушкули) у тих звірят дуже сильні. Ключиці и лопатки великі. Грудниця (sternum) вправді узка, але на ній и на ребрах суть кістляві вирістки, котрі служать до кріпшого присилення м'язів грудних, так важних у звірят в воздуху літаючих. Задні кінчини слабо розвигі; вони так як и хвіст, котрого однакж у декотрих родів нема, призначені, як видить ся, хіба лиш до піддержовання и лучшого розп'ялення кожи. У задних кінчин пальців пять з закривленими пазурами. Дуже примітною є у кожаних кігтевата кістка<sup>5</sup>, на кости п'ятевої уміщена. Вона піддержує кожу межі задніми кінчинами. Понеже крила в кожаних складають ся лише з кісток, на котрі розп'ялена кожа, то прозивають ті животини тако-ж и костокрильцями.

#### Біологія, екологія

Спочиваючи обертають ся кожани головою долів и завішають ся пазурами задних кінчин. Як лазять, загортають ся у кожу мов у плащ, и чіпляють ся на перемину то одним пазуром у палюха передних кон-

<sup>5</sup> Очевидно, мова йде про шпору. Опис включає неоднозначний символ к/н, у стосунку до шпори мова може йти про кігтевату (голчасту) форму, проте у випадку з «н» — про еластичність шпори. — Прим. авторів.

чин, то другим. Задними кончинами лише слабо собі підпомагають. Однакж суть они в лаженню дуже неспроможними и непроворними. Тое посліднє посвідчає, що властивим их елементом — воздух. Вони криють ся в день, и доперва з вечером починають — декотрі роди скорше, декотрі пізнійше — літати летом вправді скорим и шибким, однакж, як видається, похитним и неправильним.

Кожани комахоїдні ловлять при тім комахи, котрі побіч дрібненьких м'якунів становлять их головною поживу. Будучи страшенно пажирливими, спрятують они дуже много из тих непоказних, но часто дуже шкідливих звіряток. Як великою их істовитость, мож пізнати из слідуєчих примірів. Помічано, як Нічвидок вчасний (*Vesperugo noctula*) зівів тринадцять звичайних, маєвих хрущів; а найменший из всіх кожаних Нічвидок Квиляк (*Vesper. pipistrellus*) потребує, щоб наїстись до сита, найменше з 70 мух.

### Органи чуття, ехолокація

Слух и нюх их в високім степені розвигий. Многі роди впридоблені для скріплення чутства нюхового на носі листіватими наростами ріжного утвору. Многі мають теж великі и тонкі конхи ушні, котрі иноді з собою болонкою сполучені, и осібні закліпки, котрими уши можуть замикаати. При великій дразливости их нервів слухових єсть таке урядженне дуже одвітне; не раз бо при лоскоті дуже голоснім затворяють уши закліпками, и охороняють оттак нерви слухові від впливів надто сильних. З другої знов сторони бистрий слух для тих животин конче потрібний, що-б могли учути и найлегше брєненне и безеньканне комах. Длятого теж природа дала многим великі, наїсторши конхи ушні, що-б могли тим лучше звуки переймати.

В горі згадано, що лет кожаних видається нам похитним неправильним. Те походить від того, що вони по більшій части кермують ся після слуху: де задзизчить комаху, там и звертають ся роззівляючи свою широку, ненаїсну пасть. Так отже та неправильність лету не з немоготи літати; противно признаєть треба, що кожани, літають дуже зручно и спосібно; а маючи чутте дуже ніжне, уміють лет свій так вимірити, що навіть, коли их заперти у тісну кімнату, плавають по воздусі не вдаряючи ні о стіни, ні о які другі предмети. Тою спосібностю перевисшають вони и птиці. Кожному бо звісно, що коли зымати пташку на простоволі, та від разу пустити в кімнату, що-б вільно по ній літала, вона, нім привикне, бється не раз так сильно о стелю (пovala) та вікна, що аж закрівавить собі голову и крила.

Учений вислідовач природи Спал'янцані робив з кожанами многі и дуже цікаві досвідчення. Він помічав, що вони в кімнатах, в котрих зовсім було темнісенько, літали не торкаючи ні о стіни ні о котрий предмет. Що-б звірити докладно тую спосібність тих уваги гідних животин, розп'ялив він чорні, шовкові нитки на перехрест, и повстромлював у кутах кімнати крещасте галуззя та позасланив вікна, що-б було темно. Пустивши кожаних у кімнати так уладжені, помічав він з удивленнем, як вони в най-

зручнійших викрутах и вихил'ях перелітовали межі тими розп'яленими нитками, та порозставляним галуззєм зовсім их не торкаючи.

Відтак осліпив був Спал'янцані кілька кожаних, и пустив их у кімнати подібно уряджені, и бач! и осліплені зовсім не стратили того ніжного чуття и тої дивної спосібности літати. Відтак не тільки очей позбавляв він тіи звірята, але також и інших органів, але вони усе зарівно зручно літали. Тії помічання були причиною, що славний той учений заклочав, що у тих звірят є осібний, досі ще ніким не пізнаний орган чутства в их летній кожі и в ухах, котрий им служить до розпізнавання и найменших измін в воздусі. Уваги гідним єсть и те, що кожани стало тримають ся місця, раз за промешканне обраного, и навіть, коли им вилупити очи, вертають они, відай природником (инстинктом) кермовані, до своїх сидилиць оп'ять.

### Залози, зуби

У многих є зовзи виділяючі товсту, неприємно вонючу матерію. Тую відражаючу воню чути вже здалеку, именно в місцях, де ті звірята громадно пробувають. Зовзи находит'я ся у них на різних частах тіла, а именно на голові або и під очами и т. п.; часом суть так великі, що ними майже вся голова вкрита. У Нічвидка вчасного (*Vesperugo noctula*) на примір є крім зовз на голові єще й два в кутах челюстей, и одна бородавчата и значно велика на карку. Помічано, що великість зовз и их вонючість залежить від місця пробування тих животин. И так, у кожаних в вохких погреб'ях (пивницях), або коло вод живучих зовзи більше розвигий, як у промешкуючих у сухих місцях.

Узубленне кожаних совершенне т. є. у них всі три роди зубів: передні або сікачі, кутні або кла и черенні. Сікачі горішньої челюсти щербою розділені. Обі кости творячі челюсть долішню в середині сильно зроснені, подібно як у чоловіка и у малп.

### Розмноження, розродчі колонії

На грудях є дві соски. Кожаниця родить раз в рік, и то лиш одно, найбільше два молодята, котрі зараз по уродженню причіпляють ся до сосок матери, а вона носить их з собою підчас лету, подібно, як мати свої діти, коли лаять по деревах.

Примітно у кожаних, що самочки по заплідненню збирають ся громадками и живуть окремо від самчиків, доки аж не вихокоають своїх молодят; а відтак, знову оба поли лучать ся. Під оний час живуть и самчини осібними громадками и то в місцях досить далеко положених від сидилиць самолок. Звичайно суть самчики и самочки однакої краски; молоді же часто ріжнять ся від старих.

По переважній части суть кожани звірятами громадно живучими. Декотрі роди копишаь ся дуже численно на місцях, де звикли спочивати.

### Представники

З краєвих кожаних заслугують на згадку з того взгляду именно: Лелик Миш-пиргач (*Vespertilio murinus*) и Нічвидок вчасний (*Vesperugo noctula*).

В тропічній Америці суть печери дуже численно замешкані Листёносами (Phyllostomata). На островах Індійського Архипелагу живе великий рід так званий Крилоніг Калёнг (*Pteropus edulis*). Калёнги завішають ся так густими купами на деревах и в печерах, що необзнакомлений з их норомом, ледви чи б их щитав животинами.

[кінець першої частини]

### Утримання в неволі

В хаті держати кажанів дуже тяжко. Освоїти не дадуть ся ніколи. Протівно в неволі калічать один одного и зажаиряють. А й надто навіть осібно держані иноді себе самих на смерть заїдають. Те именно дість ся, коли их держати в тісній клітці, або в пуделку. Коли надходить ніч, хочуть сі звірята літати але тому перепиняє им тісна кліть чи пуделко. Вони впадають в певний стан розпуки и глодають навіть своє власне тіло. Як сказано, кажанів тяжко держати; вони звичайно не хочуть примати ні котрої поживи, худніють та в кілька дні гинуть. Однакож Daniell-ови вдалося сі звірята трохи довше переховати<sup>6</sup>.

Природозпит той дістав був в Червцю р. 1833. пять тяжких самочок Нічвидка Квиляка (*Vesper. pipistrellus*) и помістив их в просторій клітці. Були дуже неспокійні але досить охотно принимали корм. Пожирали мухи и сире м'ясо; вареним нехтували. Як муха случайно влетіла до кліти, тою оголомшували крилами, и розтопивши лётні кожи кидалися на ню, мов би хотіли їй заступити дорогу до втеки. Однакож ковтали и пролигали дуже поволи так, що потребували кілька минут часу, що-б спожити більшу муху. По 19 днях всі погинули. При секції показало ся, що мали тільки по одному молодяті.

В Маю 1834 р. повторив Daniell досліди на Нічвидку вчаснім (*Vesper. noctula*). В подібній клітці, як перше помістив самчика и штири самочки. Самчик був надзвичайно дикий, глядав безпрестанно місця, з відки би міг уйти а по 18 днях згинув не приймаючи ніякого корму. Скоро по тім пали и три самочки. Тую, що еще лишилась живою, кормив печінкою и серцем дробу. При їдженню вживала вона до помочи задних членів, и мала надзвичайний апетит; однакож цілськими днями пробувала учепившись до верху клітки, и лише вечером опускала своє становище, що-б прийняти поживи.

З кінцем Червця сталась та самочка дуже неспокійною, чим звернула тим більшу увагу Daniell-а и небавом породила. Так годину перед тим, причепила ся передними кожами, розчепірила задні члени и піджала хвіст в той спосіб, що з кожи междової утворив ся буцім мішочок, до которого відтак дістало ся молоде зовсім голе и сліпе. Матка начала майже сей час его лизати и обгорнула его так старанно кожами, що не мож було помічати, як кормила. На другий день рано самочка здохла а маленя було еще довгий час до неї причіплене. Відтак пробовано его кормити губкою напоєною в молоці, але то не зда-

лось ні до чого, а по осьми днях згинуло и молоде не отворивши навіть сліпок.

### Поширення та типи життя

Кожани суть винявши найзимніші краї, на цілій землі розпросторені. Однакож найчисленніші и найбільші живуть в теплівщині. Наші кожани живлять ся лише комахами, суть про тоє пожиточними звірятами, и тому повинно ся их всюда щадити. По-меже жителями теплих країв є и такі — хоть розмірно не много — котрі живлять ся и овощами и навіть значну шкоду роблять на садовині и городовині. В Бразилії є кілька родів, що страшенне опустошенненосять в плантациях фігових, и навіть влазять під сіти, котрими нарочно для охорони перед непрошеними гостями закривають дерева.

Шкодливими можна те-ж вважати и Листёноси (Phyllostomata) в Америці южній живучі, котрі не тільки комахами живлять ся, але також мов тіи овади або бомки скотині а иноді и людям під час сну кров висисають. Хотяй рана задана тими звірятами не є небезпечною, завсїгда однакож, коли скотина більше ран отримала, та з причини впливу кери на силах опадає; именно ялівнику (молодому скоту) шкодять ті кровососи. Рани від листёносів походять суть також и з того взляду небезпечні, що в них — як се нам розказує Гумбольд в своїх „Образях природи” ведучи річ про степи и пуші — заводять ся черва, а так вони аж кишать москитами, гипобосками и роями инших комах колючих.

### Повір'я та їх заперечення

В простім народі вкорінена гадка, що лиш стає кожаном покушавши наперед свяченої паски; або що 7 літ живе мишою, а відтань, як постаріє, то вже и кожаном. Також думають, що кожани закручують ся у волосся и споводовують ковтун, для того перед літаючими утікають накриваючи капелюхом голову. У відєм одгривають кожани, по мнінню забобонних людей, важную роллю. Вони як думають — заперпують задушеного кожана у саму глуху ніч у муравище великих лісових муравлів, та відтак за кілька дні, коли муравлі обїдять м'ясо до чиста, що йно кістки лишать ся, вибирають о півночі одну, що на вилки подобає, и уживають її при чаклованях та чарах. Суть то, коротко сказавши, смішні басні, котрі лише з буйної фантазії свій початок ваяли. В містах твердять, що кожани шкодять через обгризанє солони-ни, триманої на поді.

Всі новіші природозпити рішительно тоє заперечують, уважаючи цілу сю историю, яко видуману повістку. Що мене тикаєся, не можу зовсім прихилитися до послідного мніння, а то з причин слідуючих. Будучи в перших днях Вересня 1867 р. в Страчу (коло Львова) та звїдавши тамошну, уваги гідну печеру, зймав я одного Нічвидка-Квиляка (*Vesper. pipistrellus*) на стіні реченої печери сидящого<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Те звірятко було одним живущим створом, що у тій печері проходячи, як само собою розуміють ся з світлом, бачив. Сама печера узка; вхід до неї досить широкий але так низький, що треба прикинути до землі, що-б ввійти. Відтак

<sup>6</sup> Encyclopedie d'Hist. Nat. через др. Chenu стор. 53.

Привезши его ще того самого дня домів, пустив я его в кімнату. Справді подивляти мусів, як зручно той кожаник літав по покою. День пересиджував на рамах від вікна звичайна під желізною засувою, звертаючись головою на діл; коли смеркло ся, починав літати. По рамах лазив досить справно; на гзимсі був дуже непорядний. Коли го брано в руки, проквіляв, мов та дитина, коли сонна розквереть ся, ино натурально голосом тихшим и слабшим. Мух не хотів їсти. Я помітив, що він дуже спрагнений, бо отвирав часто писочок и висолопляв сухий язичок. Тому омочив я указуючий палець в воді, так що ясно капали краплі и приложив до ротика Квиляка. Мій кожаник дуже много пив ту воду хлпетаючи язиком. Відтак взяв я на палець трохи свинячого смальцю та дав му кушати. И бач! Квиляк лизав смалець.

Примітити належить, що я тиї висліди робив з тим кожаною в день (по полудни, близько коло третєї години.) Я тримав его три дні. Четвертого дня через неосторожність одчинено кватирку, а мій кожаник висунув ся під вечір и полинув на волю.

Взявши на увагу, що и у Daniell-a *V. pipistrellus* и *V. noctula* кормили ся м'ясом, мушу признати, що не можу зовсім відмовити кожанама моготи споживати м'яса а відтак и солонину. Ино тяжко таки приходиться вірити, що-б кожани через обгризанне солонини аж шкоду робили. Більше приписати належить тоє шурам, як кожанама, котрі певно далеко раднійше за комахами глядять, як за м'ясом служачим им хіба в потребі до заспокоіння голоду. Замітити теж належить, що в природі, на простоволі им м'яса не подибати, а полівати на більші звір'ята, ссачі або птиці, вони зовсім не спосібні.

#### Таксономія

Кожани ділять ся на Комахоїди (Entomophaga) и Овочеїди (Frugivora). У комахоїдів зуби черенні остро суковаті. Их поділяють оп'ять на Гладконосі (Gymnorhina) з носом гладким, без наростів; и Лист'єносі (Phyllostomata) впридоблені на носі лист'єватими наростами. У Овочеїдів корони зубів черенних або зовсім плоскі або тупо суковаті.

Доселі знають о много більше, як сто родів кожанив. В восточній Галичині помічано з кільканайцять родів, котрих спис низше подаєся.

#### Кожани в восточній Галичині помічені<sup>8</sup>

*Rinolophus ferrum equinum* [sic] Schreb. Підковик великий — Grosse Hufeisennase. В Підгородцях, в окрузі Стрийськім відкритий знаменитим вислідовачем краєвої природи п. Пітруським.

*Plecotus auritus* L. Нетопир довгоух. Longohrige Fledermaus. В цілій Галичині, однакож всюда рідкий.

*Synotis barbastellus* Schreb. Кучопир короткопийский. Kurzmäulige Fledermaus. Коло Львова.

*Miniopterus Schreibersii* Natt. Пиргач довгокрилий. Langflügelige Fledermaus. Після Д-ра Завадського на Буковині. Здаєть ся, буде и у нас в Чортківськім окрузі.

*Vesperugo noctula* Schreb. (*proterus* Kuhl.) Нічвидок вчасний. Frühfliegende Fledermaus. Належить у нас до Кожанив найзвичайнійших.

*V. pipistellus* [sic]<sup>9</sup> Schreb. (*pygmaeus* Leach.) Н[іч-видок]. Квиляк. Zwergfledermaus, В цілій Галичині. Любить именно в дупловатих деревах пробувати. Иноді находять ся теж и в печерах.

*V. discolor* [sic] Natt. Н. писаристий. Zweifarbige Fledermaus. У нас досить рідкий.

*V. serotinus* [sic] Schreb. Н. пізняк Spätfliiegende Fledermaus. — Всюда зовсім звичайний, однакож рідко го коли бачити, бо на жир вилітає дуже пізно.

*Vespertilio murinus* Schreb. Лилик Миш-пиргач. Gemeine Fledermaus. По містах и селах звичайний. Пробуває найраднійше під дахами церков и дзвіниць.

*V. mystacinus* Leisl. Л. вусатий. Bartfledermaus. В лісах, однакож в рідкість попадаєть ся.

*V. Daubentonii* Leisl. Л. Водомир. Wasserfledermaus. Любить пробувати по над водою; криєть ся в дірі берегів або в дуплавні дерева. Належить до рідших.

*V. Nattereri* Kuhl. Л. пісатий<sup>10</sup>. Gefransete Fledermaus. Рідкий.

[кінець статті]

дальше печера висша и дозволяє одному випрямившись ити. Однакож на декотрих місцях значно знижає ся так, що треба прикучнувши суватись або й на череві повзати. Уйшовши може з чверть маленької милі, приходиться до місця так узкого, що вже дальше годі. — О тій печері, яко те-ж о причині назвища «Страч» розказував мені провідник от-що: Ще у ті часи, коли Татарва набігала руські землі, сховали ся люде одного разу під час нападу в туя печеру. Та злоща Татарва вивітрила той сховок, а не можучи вигнати люда в печеру забігшого, взяла підпалівати смоляні скипки та лушницю и прикладати до входової ями, та так підкурила печеру, що весь народ тамки задусив ся. Для того то, понеже так много людей стратило ся поганими Татарами, прозвано доколишнє місце, а відтак и село на нім повставши «Страчем». Relata refero.

<sup>8</sup> Для означення поодиноких родин кожанив ужив я назв, котрими загально наш нарід в різних сторонах именує кожанив чи леликів. Думаю Шановні читателі не поремствують за тоє на мене. Вправді признаю, що кожде *noten* має мати и *отен*, однакож хочу відносити тоє виречення лише до назвищ ново утворених. Признаю ся, що милійше мені народне названнє, хотьби в нім пробивала ся лише буйна фантазія, як назва утворення, книжкова. У народних названнях дивна сила и могутність; вони живуть в устах милионів; а утворені назви, хотьби и найліпші ледве кількома ученими повтаряють ся.

<sup>9</sup> По тексту є кілька різних написань, у т. ч. «*pipistecllus*», проте є й правильні (*pipistrellus*), тому ми вважаємо це помилкою набору. — Прим. авторів.

<sup>10</sup> Сучасні українські словники такого слова «пісатий» не знають. Назва становила загадку. Відповідь знайдено в польському гзєса — вія, що відповідає сучасній українській назві «війчаста». — Прим. авторів.

## Обговорення

Іван Верхратський має свій стиль, який легко упізнається. Його праці вирізняються старанним і ретельним описом, проте навіть складний матеріал подається легко. Цю особливість відзначають і наші колеги, згадуючи стиль його підручників (Бокотей та ін., 2014). Повною мірою це стосується й огляду кажанів, який супроводжується прикладами ретельних досліджень та експериментів. У цій його статті наведено значний авторський матеріал і цитовано праці інших дослідників: Жоржа Даніеля<sup>11</sup>, Александра фон Гумбольда, Ладзаро Спалланцані, Олександра Завадського, Станіслава Петруського<sup>12</sup>. Огляд І. Верхратського є визначною пам'яткою, оскільки написана в енциклопедичному стилі й одночасно містить описи важливих регіональних особливостей хіроптерофауни.

Нижче ці матеріали проаналізовано у чотирьох аспектах: 1) описи біології кажанів; 2) спеціальна словникова база; 3) особливості зооніміки; 4) фауністичні дані.

### 1. Про описи біології кажанів

Нарис зроблений в енциклопедичному стилі й охоплює широкий спектр питань біології кажанів. Дуже цінною на час видання матеріалу була частина, присвячена опису морфології й анатомії кажанів, зокрема відмінностям у будові їхніх крил від пташиних ознак, при тому з детальним описом елементів скелету й адаптаціям кажанів як до польоту, так і пересування по субстрату (напр. *«у декотрих родин єсть перший палець закінчен маленьким, гачковатим кісткою ... помагає він тим звірятам лазити по землі»*). Значну увагу приділено вухам та ехолокації (напр. *«маючи чуттє дуже ніжне, уміють лет свій так вимірити, що навіть, коли их заперти у тісну кімнату, плавають по воздуху не вдаряючи ні о стіни, ні о які другі предмети»*). Показано особливості розвитку й інших унікальних особливостей кажанів, зокрема розвитку в них шкірних та ротових залоз, особливості зубної системи тощо. Значну увагу приділено й особливостям репродукції (*«Кожаниця родить раз в рік, и то лишь одно, найбільше два молодята ... вона носить их з собою підчас лету»*) та формування розродчих колоній. Цінними є й описи сезонної динаміки, пов'язаної з репродуктивними циклами (*«самочки по заплідненню збирають ся громадками и живуть окремо від самчиків, доки аж не виходять своїх молодят; а відтак, знову оба поли лучать ся»*), що набуло розвитку лише в останні десятиліття (зокрема, сучасні описи відмінностей у літніх ареалах самців і самиць).

Друга частина статті починається з детального розгляду особливостей біології кажанів у неволі, в чому автор спирається як на дані інших дослідників, так і власні експерименти, детально описані ним. Цінною є інформація про трофіку, зокрема, обсяг корму, який кажани з'їдали при утриманні в неволі, про потребу у воді й досвід їх поїння<sup>13</sup>. Дуже цінними на той час та й тепер є описи розмноження в неволі (у т. ч. й описи пологів та годування малят). Серед надзвичайно важливих уже для того часу положень — заклики до охорони кажанів: *«Наші кожани живлять ся лише комахами, суть про тоє позиточними звірятами, и тому повинно ся их всюда щадити»*. У зв'язку з цим дуже важливим у огляді І. Верхратського є аналіз і спростування низки поширених забобонів, пов'язаних з кажанами.

Як просвітянин, він не міг не приділити увагу цьому питанню і наводить відомості про повір'я, частина з яких, на жаль, побутує й тепер, у т. ч. про заплутування кажанів у волосся, про перетворення мишей, що поїли паски, у кажанів, про використання кажанів відьмами (відомі історії про «вилочку» з кажанової кістки для чаклування), врешті про м'ясоїдність

<sup>11</sup> Жорж Даніель (George Daniell) — відомий натураліст-експериментатор, член Лондонського зоологічного товариства, відомий своїми публікаціями на теми вивчення біології кажанів (Daniel, 1834).

<sup>12</sup> Для розуміння динаміки шкіл і знань у часі важливо відмітити стосунки у галицькій школах, відтворені нами за різними джерелами (Кобів, 1991; Brzęk, 2001; Заборока, 2007 та ін.): С. Петруський (1811–1874) був учнем А. Завадського (1798–1868). Учнем С. Петруського був М. Новицький (1826–1890), який творив у той самий час, що й М. Полянський (1828–1904). Наймолодшим у цьому ряду галицьких просвітян-природників був І. Верхратський (1846–1919), учень М. Сили-Новицького.

<sup>13</sup> Автор звертає увагу на ці потреби, і це є важливою порадою для утримання кажанів у неволі.



кажанів і можливість шкоди від них запасам солонини. Щодо цих забобонів І. Верхратський навів спростування, у тому числі й підкріплені дослідями, а в підсумку жорстко сказав, що то є «смішні басні, котрі лише з буйної фантазії свій початок ваяли».

В огляді Верхратського чимало й супутньої краєзнавчої інформації, у її числі й детальний опис печери Страдч та опис знахідки в печері нетопирів: «*Будучи в перших днях Вересня 1867 р. в Страчу..., зймав я одного Нічвидка-Квиляка (Vesper. pipistecllus) на стіні реченої печери сидячого...*». Ця печера, тепер відома як «Страдчанська», має значення у моніторингу популяцій кажанів регіону, і тепер тут виявлено 10 їх видів (Полушина, Боровець, 1988; Башта, 1998). Опис печери супроводжений поясненням її назви: «страч» від «страчувати».

Далі у тексті подано таксономію кажанів і список їх видів у складі фауни Галичини, аналіз яких наведено далі, після огляду термінів, використаних І. Верхратським.

## 2. Про терміни й зооніми, пов'язані з описами кажанів

**Терміни.** Нижче впорядковано словничок термінів, вжитих в описах кажанів І. Верхратським, окрім назв таксонів, які розглянуто в наступному розділі. Слова впорядковано за абеткою, звернуто увагу тільки на терміни, які відрізняються від переважних сучасних написань.

**Словничок назв.** У наведеному тут переліку подано тільки назви, що відомі в іменниковій формі, без видових прикметникових означень (іменникові враховано). Назви надродових груп враховано всі, якщо вони й прикметникові. За наявності відповідників з-поміж числа наукових назв (латиною) їх наведено в авторському написанні.

болонка — шкірна перегородка («конхи ушні, котрі іноді з собою болонкою сполучені»)  
 вислідовач — дослідник («вислідовач природи»)  
 висліди — досліді  
 горішня челюсть — верхня щелепа  
 громада, громадка — колонія (зокрема материнська)  
 грудниця (sternum) — груднина  
 досвідчення — досліді  
 животини — тварини  
 закліпки — козелки, трагуси  
 замешкані — заселені (напр. печери)  
 звірята — тварини  
 зовзи — залози (шкірні, ротові)  
 зуби черенні — зуби корінні, кутні  
 зустава — суглоб (плечна зустава)  
 карок — потилиця, карк  
 кігтевата кістка — шпора  
 кісточки припусткові — зап'ястя (ossa carpi)  
 кість лучева — кістка променева  
 кість п'ятева — п'ятова кістка  
 кикіть — кукса, кикоть  
 кла (мн.) — ікла  
 кожа межнудова — міжстегнова болона  
 кожани — кажани  
 кожаниця — самиця кажана  
 кончини — кінцівки  
 конхи ушні — вушниці  
 корони зубів — коронки зубів  
 краска — забарвлення  
 крилова кожа — болона  
 кутні [зуби] — у позначенні І. В. це ікла  
 летна кожа, лётні кожи — літальні болони  
 матка — у значенні «самиця з первістком»  
 молодята — дитинчата  
 мушкули — м'язи  
 на простоволі — на волі, у природі

пажирливі — прожерливі  
 пазурі — кігті  
 палюх — перший палець на крилі  
 передърамя — передпліччя  
 писочок — у значенні паща  
 пожиточні звірята — корисні тварини  
 полёвати на звірята — полювати на тварин  
 при їдженню — при поїданні  
 промешканне — сховище, місце проживання  
 пуделко — коробка (як клітка для тварин)  
 рамена, рамя, раменні кости — плечова кістка  
 роди (таксони) — види  
 роди (зубів) — морфологічні типи зубів («передні або сікачі, кутні або кла и черенні»)  
 розпука — безпорадність, відчай  
 розп'ялена кожа — болони, вся сума літальних шкірних «перетинок»  
 самчики и самочки — самці й самиці  
 секция — розтин  
 сидилища — сідала, сховища  
 сікачі горішньої челюсти — верхні різці  
 сліпки — очі у новонароджених  
 соска — сосок (на грудях є дві соски)  
 суковаті [зуби] — горбасті («зуби... остро суковаті»)  
 теплівщина — теплі краї, ірій  
 тяжкі самочки — вагітні самиці  
 узубленне — розвиток зубів, зубна система  
 уплив керви — втрата кров  
 уха — вуха (похідне — Нетопир довгоух)  
 челюсти — щелепи  
 долішня челюсть — нижня щелепа  
 черенні [зуби] — ймовірно, кутні зуби («роди зубів: передні або сікачі, кутні або кла и черенні»)  
 членки — у значенні «фаланги» («палюх короткий, зложений з двох членків»)  
 ялівник — молодий скот.

В огляді кажанів І. Верхратський (1869 а–б) наводить 17 назв, у тому числі одну загальну назву, одну назву ряду, дві підрядів, дві родин, 6 родів, 5 видів. Проте, розвиток називничої бази був поступовим. Зокрема, у «Початках» 1864 р. подано 7 народних назв кажанів, які віднесені до єдиного «виду» (Верхратський, 1864: 16): «*Vespertilio murinus* — Fledermaus — Лелик (Янів) — Куржан (Одесько) — Мечведок (Голосковиці) — Нетопир (Зарубинці), Ночовид (Самбір) — Кучопир (Любачів) — Кожан (Угнов)»<sup>14</sup>. Згодом, у «Початках» 1869 р. було вже 13 народних назв, і всі вони стосувалися не виду, а роду *Vespertilio* в цілому (Верхратський, 1869 в); зразок такого опису представлено на рис. 3. Розвиток у його працях називничої бази дозволяє припустити, що стаття «Про кажанів» готувалася вже після закінчення роботи над «Початками» того ж 1869 р. Важливо також зазначати, що для всіх ссавців у основному аналізованому тут огляді («О кожаных») І. Верхратський вживав номен «ссячі — Mammalia».

У дужках подано посилання: «1863» — стаття в журналі «Вечерниці» (Верхратський, 1863), «1864» — перша праця з циклу «Початки...» (Верхратський, 1864), «1869 а–б» — праця «О кожаных» (Верхратський, 1869 а–б), «1869 в» — «Початки...» (Верхратський, 1869 в).

Водомир [вид], Лилик Водомир — *Vespertilio Daubentonii* (1869 б),  
 Гладконосі [родина] — *Gymnorhina* (1869 б),  
 Довгоух [вид], Нетопир довгоух (для *Plecotus auritus*) (1869 б),  
 Квиляк [вид], Нічвидок Квиляк — *Vesperugo pipistrellus* (1869 а, б),  
 Кажан [синонім для всіх кажанів] — *Vespertilio* (1869 в)  
 Калєнг [вид] — *Pteropus edulis* (1869 а)  
 Кожан [синонім для всіх кажанів] — *Vespertilio murinus* (1864), *Vespertilio* (1869 в)  
 Кожани [ряд] — [Chiroptera] (1869 а, б),  
 Комахоїди [підряд] — *Entomophaga* (1869 б),  
 костокрильці [загальна назва, ряд?] — [Chiroptera] (1869 б),  
 Коцопир [синонім для всіх кажанів] — *Vespertilio* (1869 в),  
 Крилоніг [рід] — *Pteropus* (1869 а),  
 Куржан [синонім для всіх кажанів] — *Vespertilio murinus* (1863, 1864), *Vespertilio* (1869 в)  
 Кучопир [рід] — *Synotis* (1869 б); для *Vespertilio murinus* (1864), *Vespertilio* (1869 в),  
 Лилик [рід] — *Vespertilio* (1869 б),  
 Листєносі [родина] — *Phyllostomata* (1869 а, б),  
 Лелик [синонім для всіх кажанів] — для *Vespertilio murinus* (1864) і *Vespertilio* (1869 в),  
 Медведчок [синонім для всіх кажанів, є видозміною для «нічвидок» та «ночовид»] — для *Vespertilio murinus* (1863, 1864), *Vespertilio* (1869 в),  
 Миш-пиргач [вид], Лилик Миш-пиргач<sup>15</sup> — *Vespertilio murinus* Schreb. [= *Myotis myotis*] (1869 а, б); [синонім для всіх кажанів] для *Vespertilio* (1869 в),  
 Нетопир [рід] — *Plecotus* (1869 б); [синонім для всіх кажанів] для *Vespertilio murinus* (1864), *Vespertilio* (1869 в),  
 Нічвид [синонім для всіх кажанів] — *Vespertilio* (1869 в),  
 Нічвидок [рід] — *Vesperugo* (1869 а, б); [синонім для всіх кажанів, як видозміна для «ночовид»] для *Vespertilio* (1869 в),  
 Ночовид [синонім для всіх кажанів] — для *Vespertilio murinus* (1863, 1864), *Vespertilio* (1869 в),  
 Овочєди [підряд] — *Frugivora* (1869 б),  
 Підковик [рід] — *Rinolophus* (1869 б),  
 Пізняк [вид], Нічвидок пізняк — *Vesperugo serotinus* (1869 б),  
 Пиргач [рід] — *Miniopterus* (1869 б) [інше, ніж «Лилик Миш-пиргач» = *Myotis myotis*]; [один із синонімів для всіх кажанів] для «*Vespertilio*» (1869 в).

<sup>14</sup> У праці 1864 р. всі назви наведено як належні одному виду, і, ймовірно, кажани розумілися на той час і в тій праці як єдиний «вид». У дужках автор подає місця, де зібрано такі назви; окрім того, в кінці цього опису І. Верхратський (с. 16) наводить посилання на «Кобзарь» (1860: «Гайдамаки. Свято в Чигирині», с. 151): «Людей не чуть; через базар / Кажан костокрилий / Перелетить; на вигоні / Сова завиває». Примітно, що у праці 1864 р. серед народних відповідників до *Vespertilio murinus* І. Верхратський не наводить слово «кажан», а наводить «кожан». У словнику 1869 року (Початки II) є назва «кажан» з приміткою «Укр.», що вказує на те, що в Галичині казали (з-поміж іншого) «кожан», а в Наддніпрянській Україні — «кажан».

<sup>15</sup> У кінці першої частини огляду цю назву подано інакше: «З краєвих кожанів заслугоють на згадку з того взгляду именно: Лелик Миш-пиргач (*Vespertilio murinus*) и Нічвидок вчасний (*Vesperugo noctula*).» (с. 151). Див. також «Лелик» в цьому списку.

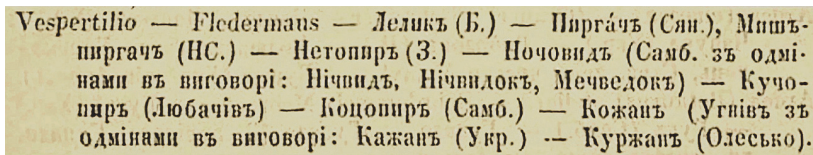


Рис. 3. Фрагмент сторінки з назвами кажанів у праці «Початки до уложення номенклатури...» (Верхратський, 1869 в: 7).

Fig. 3. Fragment of a page with list of bat names in the article "The basics for compilations of nomenclature..." by I. Verkhratsky, 1869 (Verkhratsky, 1869 c: 7).

### 3. Про номенклатуру таксонів

*Що уложення номенклатури и терминології єсть на часі, кожний помітить. Тепер, коли руська мова и руське письмо що раз обширніший круг забирає, коли вже и у гимназіях починають по людській вчити, дає чутись чим раз то-сильніше треба наукових діл... (Верхратський, 1864: 3)*

Оскільки Іван Григорович справедливо вважається законодавцем у галузі ономастики (зокрема й зооніміки), варто звернути увагу на застосовані ним назви тварин. Примітною є виноска автора про цінність вернакулярних назв: «миліше мені народне названня, хотьби в нім пробивала ся лише буйна фантазія, як назва утвореня, книжкова. У народних названнях дивна сила и могутість; вони живуть в устах мільйонів; а утворені назви, хотьби и найліпші ледве кількома ученими повтаряють ся.» (Верхратський, 1869 б). Після відшукування між роду багатьох назв до одного біологічного таксона, за словами І. Верхратського «до науки же вибирається найвдатніша назва» (Верхратський, 1869 в: 4).

Уводячи в обіг нові родові назви й обираючи поміж наявних і фактично на той час синонімів, а по суті творячи українську номенклатуру (див. останню примітку І. Верхратського до відтвореної вище його статті), він зазначає: «Вправді признаю, що кожде потеп має мати и отеп, однакж хочу відносити тоє виречення лише до назвиц ново утворених». Цей принцип «*nomen est omen*»<sup>16</sup>, а фактично добір характеристичних назв, які несуть інформацію (довгоух, підковик, пізняк), квиляк, водомир), він фактично запозичив від попередників (костокрилець, лелик, кожан) і послідовно впроваджував надалі у своїх працях.

**Роди і надродові таксони** — термін, який очевидно ідентичний сучасному поняттю «вид». У працях інших дослідників минулого маємо ту саму особливість, зокрема вживання терміну «роди» для видів у нашому сучасному розумінні в огляді ссавців України, опублікованому М. Шарлеманем (1920). На диво, інші ранги ним не згадуються (тільки раз згадано «родини»), хоча явно мова йде про родини (їх визнано дві у світовому обсязі) і роди (для Галичини наведено шість). Цінним для авторів «відкриттям», до цього нам невідомим, було й те, як уявляли на той час (майже 150 років тому) таксономію рукокрилих, зокрема й те, що значну частину кажанів відносили до «родини» «гладконосих»<sup>17</sup> (*Gymnorhina*), яку протиставляли родині «Листеносих» (*Phyllostomata*). Також звертає на себе увагу поширений у ті часи номен «ссачі», еквівалентний сучасному «ссавці» (*Mammalia*).

**Назви родів.** У І. Верхратського види кожного роду наводяться під окремою українською родовою назвою: *Rinolophus* — Підковик, *Plecotus* — Нетопир, *Synotis* — Кучопир, *Minioterus* — Пиргач, *Vesperugo* — Нічвидок, *Vespertilio* — Лилик (сучасні *Vespertilio*, *Pipistrellus*, *Eptesicus* та *Myotis*). Звертає також на себе увагу капіталізація перших літер у назвах родів і видів, поданих іменниками (напр.: Нічвидок Квиляк<sup>18</sup>, Лилик Миш-пиргач).

<sup>16</sup> Давній латинський вираз «*nomen est omen*» можна перекласти як «ім'я говорить само за себе».

<sup>17</sup> Загалом термін не однозначний: «гладкий» означає (за СУМ) «без загибів, виступів, западин; рівний» або «який має повне тіло; вгодований, ситий»; перше з них відповідає двгр. γυμνός (лат. *gymnos*) — «голий» (звідси і *Gymnorhina*; назву *Gymnorhina* має також рід австралійських птахів). Ця назва з'явилася в результаті вагнерівської класифікації (Wagner, 1840), в якій кажанів поділено на три родини — *Frugivora*, *Istiophora* та *Gymnorhina*. Інколи номен «гладконосі» переносять у відповідники іншої назви й значно вужчої групи — родини *Vespertilionidae* (Абеленцев, Попов, 1956: 283).

<sup>18</sup> Подібні назви ще двох видів написано з малої літери — «Нетопир довгоух», «Нічвидок пізняк».

Важливо зазначити, що цього не було в оглядах попередників, зокрема у монографії С. Петруського (Pietruski, 1853), який всіх кажанів поділяв на два роди (*Vespertilio* та *Rhinolophus*) зі спільними для всіх видів родовими назвами (при тому використовував, як і Верхратський, біноменізацію і для іменникових форм видових назв, прикладом чого є “Nietoperz mor-sik” для “*Vespertilio barbastellus*”).

**Видові назви.** Однією з особливостей списку таксонів є значна частка українських видових назв у іменниковій формі. Прикладами є: Нетопир довгоух (для *Plecotus auritus*), Нічвидок Квиляк (для “*Vesperugo pipistellus*” [= *Pipistrellus* sp.]), Нічвидок пізняк (для *Vesperugo serotinus*), Лилик Миш-пиргач (для “*Vespertilio murinus* Schreb.” [= *Myotis myotis*]), Водомир (для “*Vespertilio Daubentonii*”). Тобто таких є 5 назв, ще 7 дано з прикметниковими видовими означеннями. Окрім того, важливо підкреслити, що патроніми латиною представлено в І. Верхратського у тій самій формі (зокрема із закінченнями з подвоєними «-ii»), що всі подальші десятиліття не приймали (напр. Абеленцев, Попов, 1956), і тільки після кількох спеціальних праць (Лина, 1998; Lina, 2016) визнали, у т. ч. в оглядах теріофауни України (Загороднюк, Ємельянов, 2012). Щоправда, патроніми в І. Верхратського подано з великої літери, хоча не завжди з подвоєним «i» (напр. “*Vespertilio Nattereri*”).

#### 4. Про склад хіроптерофауни Галичини

Іван Верхратський навів у своєму огляді відомості про склад хіроптерофауни Галичини. У двох коментарях зазначено, що ним використано відомості з інших джерел: дані С. Петруського щодо підковика у Підгородцях Стрийської округи (нині Сколівський р-н) та О. Завадського щодо довгокрила на Буковині. Праці С. Петруського, яких є близько 60 (Brzęk, 2001), фактично є забутими на сьогодні. В останньому випадку мова має йти про огляд Олександра Завадського<sup>19</sup> 1840 р. щодо ссавців Буковини й Галичини (Zawadzki, 1840).

Загалом у І. Верхратського наведено відомості про 12 видів кажанів із 6 родів (табл. 1). За сучасною таксономією вони мають бути віднесені до 9 переважно інших родів, що відбулося шляхом поділу роду *Vesperugo* (виокремлення родів *Nyctalus*, *Pipistrellus*, *Vespertilio* й *Eptesicus*) та перейменування родів *Synotis* (= *Barbastella*) та *Vespertilio* (= *Myotis*).

**Надвиди.** Частина наведених І. Верхратським видів напевно є «збірними», представлені 2–3 близькими видами, яких дослідники того часу могли не розрізняти і наводити під назвою відповідного «широкого» виду (надвиду). Такими є:

- *Plecotus auritus* (наразі у фауні регіону два види — *Plecotus auritus* та *P. austriacus*),
- *Vesperugo noctula* (у фауні регіону два види — *Nyctalus noctula* та *N. leisleri*),
- *Vesperugo pipistellus* (у фауні регіону два види — *Pipistrellus pipistrellus* та *P. nathusii*; ймовірні також знахідки *P. pygmaeus*),
- *Vespertilio mystacinus* (у фауні регіону два види — *Myotis alcahoae* та *M. brandtii*),
- *Vespertilio Daubentonii* (у фауні регіону два види — *Myotis daubentonii* та *M. dasycene*).

Із цих видів за часів І. Верхратського в регіоні напевно був відсутній *Plecotus austriacus* (реконструкцію див.: Zagorodniuk, Postawa, 2007), і, ймовірно, *Pipistrellus pygmaeus*, оскільки обидва є виразними синантропами, які розширюють ареали. Проте, у кожному разі варто усвідомлювати те, що такі «види» (у широкому розумінні) не можна тлумачити як відповідники однойменних видів у вузькому розумінні, хоча, найімовірніше, саме їх і спостерігали дослідники того часу.

**«Недообліковане» різноманіття.** Окрім перелічених вище видів кажанів, до регіональної хіроптерофауни, яка напевно була присутня у часи І. Верхратського, необхідно віднести *Myotis bechsteinii*, виявлення якого є вдачею, оскільки цей, добре відмінний від інших вид, є вкрай рідкісним (Покинйчереда та ін., 1999).

<sup>19</sup> Олександр Завадський, Aleksander Zawadzki (1798–1868) — викладач і професор Львівського університету у 1835–1853 р.; учитель і наставник С. Петруського (в час роботи у Львові) та Г. Менделя (в час роботи в Брно); автор монографії про фауну Буковини й Галичини, яка включає і главу про ссавців (Zawadzki, 1840).

Таблиця 1. Видовий склад хіроптерофауни Галичини за оглядом І. Верхратського (тільки наукові назви) і коментарі щодо сучасного таксономічного статусу видів і його змін

Table 1. Species composition of the bat fauna of Galicia after the review by I. Verkhratsky (only scientific names) and comments on the modern taxonomic status of species and its changes

Назва виду за сучасними класифікаціями*	Назва «роду» у І. Верхратського	Оцінка чисельності та поширення за І. Верхратським (за ориг.)	Коментар щодо статусу й чисельності в сучасному розумінні обсягу виду
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	<i>Rinolophus ferrum equinum</i> Schreb.	В Підгородцях, в окрузі Стрийським відкритий [...] Пітриським	<i>R. ferrumequinum</i> поширений переважно за Карпатами. Можливо, мова про <i>R. hipposideros</i> , звичайний у регіоні (Zagorodniuk et al., 2000)
<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758), <i>P. austriacus</i> (Fischer, 1829)	<i>Plecotus auritus</i> L.	В цілій Галичині, однак всюди рідкий	Нині в регіоні поширені два близькі види, проте за реконструкціями раніше був один, і саме <i>Plecotus auritus</i> s. str. (Zagorodniuk, Postawa, 2007)
<i>Barbastella barbastellus</i> Schreber, 1774	<i>Synotus barbastellus</i> Schreb.	Коло Львова	Є й тепер, проте завжди був і є доволі рідкісним (Дикий та ін., 1998), відмічається переважно на зимівлі у печерах (Загороднюк, 2001 б)
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Miniopterus schreibersii</i> Natt.	Після Д-ра Завадського на Буковині. Здається, буде и у нас в Чортківським окрузі	Вид на сьогодні зник у межах України. Згадки для Поділля (саме для Чорткова) є тільки для раннього плейстоцену (Рідуш, 2004)
<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774), <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Vesperugo noctula</i> Schreb. (proterus Kuhl.)	Належить у нас до Кожанів найзвичайніших	Статус не змінився. Це типовий дендрофіл і мігрант (Тищенко, 2001), а останнім часом відмічається також і на зимівлі у містах (Godlevska, 2015)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774), <i>P. pygmaeus</i> (Leach, 1825), <i>P. nathusii</i> (Keyserling, Blasius, 1839)	<i>Vesperugo pipistrellus</i> Schreb. (pygmaeus Leach.)	В цілій Галичині. Любить именно в дупловатих деревах пробувати. Іноді знаходять ся теж и в печерах	Це надвид, що включає <i>P. pipistrellus</i> та <i>P. pygmaeus</i> , з них перший є дендрофілом і звичайний у регіоні (Загороднюк, 2005). Також у ті часи у той самий вид включали <i>P. nathusii</i> , вважаючи його старшою віковою групою виду <i>P. pipistrellus</i> (Кесслер, 1851)
<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	<i>Vesperugo discolor</i> Natt.	У нас досить рідкий	Мова однозначно про <i>V. murinus</i> (у суч. розум.), який у І. Верхратського (і не тільки**) був позначений як <i>V. discolor</i> ("discolor")
<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	<i>Vesperugo serotinus</i> Schreb.	Всюди зовсім звичайний, однак рідко коли бачити...	Статус із часом не змінився. Наразі це типовий синантроп, зокрема у містах (Дикий та ін., 1998)
<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Vespertilio murinus</i> Schreb.	По містах и селах звичайний. Пробирає найрадніше під дахами церковь и дзвіниць	" <i>Vespertilio murinus</i> Schreber, 1774" (non Lin., 1758) є синонімом " <i>V. myotis</i> Borkhausen, 1797" (Загороднюк, 2001 а). Вид і тепер звичайний у регіоні (Годлевська, 2009 а)
<i>Myotis brandtii</i> (Eversmann, 1845), <i>M. alcathoe</i> Helversen, Heller, 2001	<i>Vespertilio mystacinus</i> Leisl.	В лісах, однак в рідкість попадаєть ся	<i>Myotis mystacinus</i> поділяють на кілька видів, з них у регіоні однозначно представлені два: більший <i>M. brandtii</i> та дрібніший <i>M. alcathoe</i> (Загороднюк, Дикий, 2009; Bashta et al., 2011)
<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Vespertilio Daubentonii</i> Leisl.	Любить пробувати по над водою; криється в діри берегів або в дуплавні дерева...	Статус не змінився. Можна припустити, що у «домішці» був також <i>M. dasycneme</i> , вкрай рідкісний у регіоні й тепер (Дикий та ін., 1998)
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Vespertilio Nattereri</i> Kuhl.	Рідкий.	Вид і тепер рідкісний (Тищенко, 2009), і його знахідка в часи І. Верхратського є унікальною

\* Назви й обсяги видів наводяться — за: Загороднюк, Ємельянов, 2012. \*\* *Vespertilio murinus* L. згадано як "*Vesperugo discolor* Natt." і у інших дослідників, як і *M. myotis* під назвою "*V. murinus* Schreb." (Zawadski, 1840; Кесслер, 1851; Чернай, 1853). Додатковим аргументом щодо статусу "*Vesperugo discolor*" є вказана І. Верхратським його назва німецькою ("*Zweifarbige Fledermaus*" = двобарвний кажан).

Те саме необхідно сказати про пергача північного, *Eptesicus nilssonii*, який і тепер за сумою всіх даних відомий в Україні лише з кількох місцезнаходжень (Покиньчереда та ін., 1999), а тому ймовірність його виявлення в минулому була вкрай низькою. Детальні відомості про хронологію рідкісних видів на території Львова можна знайти в огляді Т. Башти (2010), і такі дані засвідчують низьку ймовірність виявлення цих та вище перелічених видів навіть за умови сучасних значно інтенсивніших досліджень фауни регіону і наявності низки «вузьких» фахівців, чого раніше не було; те саме стосується і Розточчя (Башта та ін., 2013).

**Фантомні види.** Окрім цього переліку, до числа фантомних видів у складі фауни регіону (у т.ч. самої Галичини, Підкарпаття, Буковини і Розточчя) належать такі види, як:

- *Rhinolophus ferrumequinum* (підковик великий) — наведено І. Верхратським, проте мова напевно мала йти про *Rhinolophus hipposideros*, доволі звичайний у регіоні (див. табл. 1),
- *Miniopterus schreibersii* (довгокрил європейський) — наведено І. Верхратським, проте неоднозначно, і надалі даних про його наявність на північ від Карпат так і не було отримано,
- *Myotis oxugnathus* (= *blythii* s. l., нічниця гостровуха) — вид не було згадано, але й сучасні відомості про знахідки в регіоні неоднозначні (ймовірно, це *Myotis myotis*),
- *Nyctalus lasiopterus* (вечірниця велетенська) — відсутній у регіоні, літній ареал загалом східніший, можливі реєстрації під час сезонних міграцій;
- *Myotis emarginatus* (нічниця триколірна) — найімовірніше, відсутній у регіоні; відомо лише кілька знахідок у середній течії Дністра (Годлевська, 2009 б).

**Зміни чисельності.** Нижче наведено згадані І. Верхратським види кажанів, розміщені тут у рейтинговому порядку, за оцінками їхньої чисельності І. Верхратським (табл. 2).

Таблиця 2. Розподіл видів кажанів, згаданих у огляді І. Верхратського (1969 б), за показниками чисельності (від численних до рідкісних видів), оцінений за 6-бальною шкалою\*, та зміни чисельності цих видів із часом  
Table 2. Distribution of bat species mentioned in the review by I. Verkh ratsky (1969) according to their abundance (from abundant to rare species) estimated on a 6-mark scale and changes of their abundance with time

Вид та оцінка чисельності за І. Верхратським	Верхр. 1869 б	Ця праця	Коментар щодо змін чисельності (на підставі всього спектру сучасних публікацій)
<i>Nyctalus noctula</i> — «належить до найзвичайніших»	5	4	без помітних змін, хоча загальна чисельність напевно стала меншою; є факти формування зимівельних груп
<i>Eptesicus serotinus</i> — «всюда зовсім звичайний»	4	4	помітних змін немає, цінним є відомості про те, що в той час був так само численний
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (s. l.) — «в цілій Галичині»	3	3	помітних змін немає, хоча дані необхідно аналізувати з поправкою на наявність <i>P. nathusii</i> та <i>P. pygmaeus</i>
<i>Myotis myotis</i> — «звичайний»	3	2	відомі раніше великі поселення на горищах і дзвіницях майже не трапляються, проте в печерах регулярні зустрічі на зимівлі
<i>Plecotus auritus</i> (s. l.) — «всюда рідкий»	2	3	сучасні матеріали дозволяють говорити про статус «звичайний», а не «рідкісний», плюс додався <i>P. austriacus</i>
<i>Myotis daubentonii</i> — «належить до рідких»	2	3	сучасні дані свідчать про статус «звичайний», а не «рідкісний», плюс є ще один рідкісний вид — <i>M. dasycneme</i>
<i>Rhinolophus hipposideros</i> — «в Підгородцях» [точково]	2	3	вид є звичайним у більшості підземних місцезнаходжень, хоча він не численний
<i>Barbastella barbastellus</i> — «коло Львова» [Страдч?]	2	3	вид є звичайним у більшості підземних місцезнаходжень, хоча він не численний
<i>Vespertilio murinus</i> — «досить рідкий»	2	2	сучасні матеріали свідчать про статус «рідкісний», останніми роками формуються зимівельні групи
<i>Myotis mystacinus</i> (s. l.) — «в рідкість попадаєть ся»	1	2	сучасні дані свідчать більше про статус «рідкісний», а не «випадковий», у регіоні два види — <i>M. alcaethoe</i> та <i>M. brandtii</i>
<i>Myotis nattereri</i> — «рідкий»	1	1	сучасні матеріали підтверджують у край незначну чисельність виду в регіоні
<i>Miniopterus schreibersii</i> — «здаєть ся, буде и у нас»	1	0	вид наводився лише за згадками інших, тепер однозначно остаточно зник

\* Бали чисельності: відсутній – 0, випадковий – 1, рідкісний – 2, звичайний – 3, численний – 4, масовий – 5.

При переоцінці даних нами використано 6-бальну схему оцінок чисельності популяцій ссавців, запропоновану раніше (Загороднюк та ін., 2002). Як видно з наведених у табл. 2 даних, показники чисельності зазнали змін, проте вони не є кардинальними: у всіх випадках зміни чисельності становили не більше ніж 1 бал за 6-бальною шкалою.

Для частини видів показники формально покращилися, зокрема для видів, характерних печерним зимовим угрупованням (*Rhinolophus hipposideros*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis daubentonii*, *Myotis mystacinus* s. l.), що, ймовірно, пов'язано з тим, що у давніші часи таким угрупованням приділяли найменшу увагу, а тому міг мати місце недооблік. При цьому умовне «покращення» відмічено тільки для нижньої частини списку (рідкісних видів). Для двох колись дуже численних видів (*Nyctalus noctula* та *Myotis myotis*) сучасні оцінки не настільки оптимістичні, й у випадку з *Myotis myotis* можна говорити про значне зниження чисельності та кількості відомих місцезнаходжень. Потужні колонії цього виду, зокрема на горищах, дзвіницях і в печерах, зберігалися в регіоні ще до середини XX ст. (Абеленцев, Попов, 1956).

**Загальний рівень змін.** Наведені вище дані стосовно змін фауни за видовим складом і чисельністю окремих видів загалом виявилися незначними, хоча й суттєвими: з роками один вид зник (*Miniopterus schreibersii*) і принаймні два нових з'явилися (*Pipistrellus kuhlii*, *Plecotus austriacus*), кілька видів із числа типових і численних знизили свою чисельність (зокрема, явно зменшилася у *Myotis myotis* та, ймовірно, у *Nyctalus noctula*). Статус 4-х рідкісних видів дещо (ймовірно формально) покращився (див. табл. 2), проте це може бути пов'язано лише з покращенням знань про них. На фоні суттєвих змін теріофауни України за останні 2–3 століття (Загороднюк, 2014) такі зміни не виглядають значними, що загалом є особливістю цього регіону. Значною мірою цей загалом незначний рівень змін визначається невеликими (у порівнянні з іншими регіонами) змінами у природних комплексах: традиційні форми природокористування кардинально не змінилися, як і просторова структура синантропних місцезнаходжень, зокрема малих і середніх населених пунктів та старої забудови міст.

## Висновки

Аналіз творчого спадку І. Верхратського дозволяє говорити про те, що його наукові праці не лише відіграли вагому роль у просвіті й становленні наукових досліджень у регіоні, але й несуть важливу інформацію про колишній стан фауни, що дозволяє проводити відповідні реконструкції та порівняння й оцінювати масштаби змін фауни.

Особливе місце в циклі цих його досліджень посідає праця «О кожаныхъ», нині забута. Ця перша наукова публікація про кажанів українською мовою, що опублікована 1869 р., несе великий обсяг біологічної інформації, зокрема, описи морфології, анатомії, екології, репродукції, трофіки, поведінки й таксономії кажанів. Стаття І. Верхратського містить важливу інформацію про місцеву фауну та найперші в історії української зооніміки спроби поставити у відповідність до наукових назв увесь спектр зібраних дослідником вернакулярних назв кажанів, при тому окремо для кожного з таксономічних рівнів (родина, роди, види).

Дані, наведені у праці І. Верхратського, мають не лише історичну цінність, але й важливі для розробки номенклатури та аналізу багаторічних змін фауни. Описи видів у всіх випадках вдалося поставити у відповідність до сучасних поглядів на таксономію і завдяки цьому провести порівняння минулого і сучасного стану фауни. Зокрема, показано, що під назвою «*Vespertilio murinus* Shreb.» наводиться *Myotis myotis*, а *Vespertilio murinus* у сучасному розумінні — це «*Vesperugo discolor*» у позначенні І. Верхратського.

Ці та подібні уточнення дозволили провести порівняння складу фауни і встановити, що фактичні зміни не були надто суттєвими і загалом можуть вважатися найменшими у порівнянні з іншими регіонами України, проаналізованими на основі подібних реконструкцій. Зміни оцінок чисельності видів, проведені за 6-бальною шкалою, дозволяють говорити про те, що види змінили свою чисельність у межах одного суміжного балу. Суттєвих змін у структурі угруповань і показниках домінування не сталося.

## Подяки

Автори щиро вдячні колегам, які сприяли проведеному дослідженню, зокрема Ю. Кобіву (Інститут екології Карпат НАН України), А. Бокотею (Державний природознавчий музей НАН України), О. Куснежу, І. Шидловському, О.-В. Цюпці (Львівський університет ім. Івана Франка), В. Константиновій (Бібліотека Інституту зоології НАН України), З. Баркасі (Національний науково-природничий музей НАН України). Автори вдячні корпорації Google за оцифрування рідкісних першоджерел і можливість вільного доступу до них.

## Література • References

- Абелснцев, В. І., Попов, Б. М. Ряд Рукокрилі, або кажани – Chiroptera // Фауна України. Київ : Вид-во АН УРСР, 1956. Том 1, вип. 1. С. 229–446.  
[Abelyentsev, V. I., Popov, B. M. Order of bats – Chiroptera // Fauna of Ukraine. Kyiv : Publ. House of Academy of Sciences of USSR, 1956. Vol. 1, Is. 1. P. 229–446. (in Rus.)]
- Башута, А.-Т. В. Дослідження зимівель рукокрилих у Страдчанській печері // Наукові записки ДПМ. 1998. Том 14. С. 73–76. <https://goo.gl/Wyf8xx>  
[Bashta, A.-T. V. Investigation of bats hibernations in Stradchanska cave // Scientific Reports of the State Nature History Museum (Lviv). 1998. Vol. 14. P. 73–76. (in Ukr.)]
- Башута, А.-Т. В. Характеристика угруповання кажанів міста Львова: видова різноманітність, просторовий і сезонний розподіл // Біологічні Студії. 2010. Том 4, № 3. С. 109–124.  
[Bashta, A.-T. Characteristics of bat community of the city of Lviv (Ukraine): species composition, spatial and seasonal distribution // Studia Biologica. 2010. Vol. 4, No. 3. P. 109–124. (in Ukr.)]
- Башута, А.-Т., Куснеж, О., Івашків, І. Видовий склад і просторовий розподіл рукокрилих (Chiroptera) Українського Розточчя // Вісник Львівського університету. Серія біологічна. 2013. Вип. 63. С. 44–50.  
[Bashta, A.-T., Kusnez, O., Ivashkiv, I. Species composition and spatial distribution of bats (Chiroptera) of the Ukrainian Roztochia // Visnyk of the Lviv University. Series Biology. 2013. Is. 63. P. 44–50. (in Ukr.)]
- Бокотей, А., Кобів, Ю., Третяк, П. Пам'яті проф. Івана Верхратського (1846–1919) // Праці наукового товариства ім. Шевченка. Екологічний збірник. 2014. Том 39. С. 12–21. <https://goo.gl/hAZFRU>  
[Bokotey, A., Kobiv, Y., Tretiyak, P. In memory of Ivan Verkhratskiy (1846–1919) // Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Ecological Collection. 2014. Vol. 39. P. 12–21. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. Матеріяли до словаря зоологічного // Вечерниця. Літературне письмо для забави і науки. Львів, 1863. Речник 2, Ч. 11. С. 87–88. <https://goo.gl/qjL9qT>  
[Verkhratsky, I. Materials for zoological vocabulary // Vecernyce. Literature pismo dlja zabavy i nauky Veharnytsi. Lviv, 1863. Vol. 2, pt. 11. P. 87–88. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. Початки до уложення номенклатури і термінології природописної, народнєї і замітка о волоськимь-павуку. Львів : Печатня М. Ф. Поремби, 1864. 18 с.  
[Verkhratsky, I. Basics for compilation of nomenclature and terminology for vernacular nature descriptions, with note on Lycosa singoriensis. Lviv : M. F. Poremba Publ. House, 1864. 18 p. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. О козанах // Правда. Письмо наукове и литературне / Під ред. Н. Вахнянина. Львів : Друкарня Інституту Ставропигійського. Львів, 1869 а. Рочник 3, Ч. 17. С. 150–151. <https://goo.gl/CR3TIN>  
[Verkhratsky, I. About the bats // Pravda. Scientific and Literary Letters / Ed. by N. Vakhnianyn. Lviv : Staropyhiysky Inst. Publ. House, 1869. Vol. 3, Pt. 17. P. 150–151. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. О козанах (конець) // Правда. Письмо наукове и литературне / Під ред. Н. Вахнянина. Львів : Друкарня Інституту Ставропигійського. Львів, 1869 б. Рочник 3, Ч. 18. С. 158–160. <https://goo.gl/jNBxfG>  
[Verkhratsky, I. About the bats (End) // Pravda. Scientific and Literary Letters / Ed. by N. Vakhnianyn. Lviv : Staropyhiysky Inst. Publ. House, 1869. Vol. 3, Pt. 18. P. 158–160. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. Г. Початки до уложення номенклатури і термінології природописної, народнєї. Львів: Тип. Ин-та Ставропиг. Під зарядом С. Гучковского, 1869 в. Вип. 2. 40 с. <http://bit.ly/2ovZcU6>  
[Verkhratsky, I. G. Basics for compilation of nomenclature and terminology for vernacular nature descriptions. Lviv : Staropyhiysky Inst. Publ. House, 1869. Is. 2. 40 p. (in Ukr.)]
- Верхратський, І. Зоологія на низші класи середних шкіл. Після четвертого видання переробив Микола Мельник. Львів : Українська книгарня і антикварня, 1922. 189 с.  
[Verkhratsky, I. Zoology for primary classes of secondary schools. After the fourth edition revised by Mykola Miller. Lviv : Ukrainian Bookstore and Antique, 1922. 189 p. (in Ukr.)]
- Гамалія, В. М. Термінологічні праці І. Верхратського у справі розробки науково-природничої номенклатури // Марістеріум. Мовознавчі студії. 2013. Вип. 50. С. 18–23.  
[Gamaliya, V. The role of terminological works by I. Verkhratskiy's in the botanic nomenclature development // Magisterium. Linguistic Studies. 2013. Is. 50. P. 18–23. (in Ukr.)]
- Годлевська, О. В. Нічниця велика. Myotis myotis (Borkhausen, 1797) // Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009 а. С. 494.  
[Godlevska, O. V. Myotis myotis (Borkhausen, 1797) // Red Data Book of Ukraine. Animals / Ed. by I. Akimov. Kyiv : Global Consulting Press, 2009. P. P. 494. (in Ukr.)]
- Годлевська, О. В. Нічниця триколірна. Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806) // Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009 б. С. 497.  
[Godlevska, O. V. Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806) // Red Data Book of Ukraine. Animals / Ed. by I. Akimov. Kyiv : Global Consulting Press, 2009. P. 497. (in Ukr.)]
- Городецька, О. Роль Івана Верхратського в розвитку української наукової мови // Studia Methodologica : альманах / За ред. Ю. Завадського; ТНПУ. Тернопіль, 2010 а. Вип. 30. С. 256–260. <https://goo.gl/w9EX6y>  
[Horodetska, O. Ivan Verkhratskiy role in the development of Ukrainian scientific language // Studia Methodologica. Ternopil, 2010. Is. 30. P. 256–260. (in Ukr.)]
- Городецька, О. Формування науково-педагогічного світогляду Івана Верхратського в контексті розвитку науки та освіти в Галичині (друга половина XIX – початок XX ст.) // Рідна школа. 2010 б. № 12. С. 49–53.  
[Horodetska, O. Forming of scientific-pedagogical worldview of Ivan Verkhratsky in context of development of science and formation of Galychina (the second half of the XIX



- to the beginning of the XX century) // *Ridna Shkola*. 2010. No. 12. P. 49–53. (in Ukr.)]
- Дикий, І., Сребродольська, Є., Башта, Т. Хіроптерологічні дослідження Львівщини: минуле і сучасне // *Європейська ніч кажанів '98 в Україні* : Зб. наук. пр. / За ред. І. Загороднюка. Київ, 1998. С. 153–155. (Праці Теріологічної Школи; Вип. 1).
- [Dykij, I., Srebrodolska, E., Bashta, T. Bat research of the Lviv oblast: last and today // *European Bat Night '98 in Ukraine* / Ed. by I. Zagorodniuk. Kyiv, 1998. P. 153–155. (Proceedings of the Theriological School; Vol. 1). (in Ukr.)]
- Железняк, М. Г. Верхратський Іван Григорович // *Енциклопедія сучасної України*. 2005. <https://goo.gl/Nc4yPG>
- [Zhelezniak, M. G. Verkhratsky Ivan Hryhorovych // *Encyclopedia of Modern Ukraine* (on-line). 2005. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І. Роди звірів східноєвропейської фауни та їх українські назви. Частина 1. Загальні положення. Комаходні, кажани та хижі // *Вісник Національного науково-природничого музею*. 2001 а. Вип. 1. С. 113–131.
- [Zagorodniuk, I. V. Genera of mammals in the East-European fauna and their Ukrainian names. Part. 1. General theses. Insectivores, bats, and carnivores // *Proceedings of the National Museum of Natural History*. 2001. Vol. 1. P. 113–131. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І. Вухані та широкоухи: *Plecotus* та *Barbastella* // *Міграційний статус кажанів в Україні* / За ред. І. Загороднюка. Київ, 2001 б. С. 53–56. (Novitates Theriologicae; Pars 6).
- [Zagorodniuk I. Long-eared and barbastelle bats: *Plecotus* et *Barbastella* // *Migration Status of Bats in Ukraine* / Ed. by I. Zagorodniuk. Kyiv, 2001. P. 53–56. (Novitates Theriologicae; Pars 6). (in Ukr.)]
- Загороднюк, І., Киселюк, О., Поліщук, І., Зеніна, І. Бальні оцінки чисельності популяцій та мінімальна схема обліку ссавців // *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2002. № 30. С. 8–17.
- [Zagorodniuk, I., Kysselyuk, O., Polischuk, I., Zenina, I. Units of measure of population abundance and the minimal scheme for census of mammals // *Visnyk of the Lviv University. Biology Series*. 2002. No. 30. P. 8–17. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І. Біогеографія криптичних видів ссавців Східної Європи // *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія*. 2005. Вип. 17. С. 5–27.
- [Zagorodniuk, I. Biogeography of mammals' cryptic species in the Eastern Europe // *Scientific Bulletin of the Uzhgorod University. Series Biology*. 2005. Is. 17. P. 5–27. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І., Дикий, І. Нічниця північна (*Myotis brandtii*) на заході України: ідентифікація, поширення, екоморфологія // *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2009. Вип. 49. С. 111–127.
- [Zagorodniuk, I., Dykij, I. Brandt's bat (*Myotis brandtii*) in the Western Ukraine: identification, distribution, ecomorphology // *Visnyk of the Lviv Univ. Series Biology*. 2009. Is. 49. P. 111–127. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І. В., Ємельянов, І. Г. Таксономія і номенклатура ссавців України // *Вісник Національного науково-природничого музею*. 2012. Том 10. С. 5–30.
- [Zagorodniuk, I. V., Emelianov, I. G. Taxonomy and nomenclature of mammals of Ukraine // *Proceedings of the National Museum of Natural History*. 2012. Vol. 10. P. 5–30. (in Ukr.)]
- Загороднюк, І., Харчук, С. Українська зооніміка та взаємний вплив наукових і вернакулярних назв ссавців // *Вісник Національного науково-природничого музею*. 2017. Том 15. С. 37–66.
- [Zagorodniuk, I., Kharchuk, S. The Ukrainian zoonymics and the mutual influence of scientific and vernacular names of mammals // *Proceedings of the National Museum of Natural History*. 2017. Vol. 15. P. 37–66. (in Ukr.)]
- Заморока, А. М. Одна людина: Ян Григір Верхратський // *Станіславський натураліст* (web-site). 2007 (листопад 16). <http://www.naturalist.if.ua/?p=160>
- [Zamoroka, A. M. One person, Jan Grygir Verkhradsky // *Stanislavian Naturalist* (web-site). 2007 (November 16). (in Ukr.)]
- Льницька, А., Льницький, Я. Фотографії українських вчених-природознавців і математиків кінця ХІХ – середини ХХ ст. як документальне джерело // *Записки Львівської національної наукової бібліотеки України ім. В. Стефаника*. 2012. № 4. С. 540–557. <https://goo.gl/YBfVbI>
- [Illytska, A., Illytskyi, Ya. Photos of Ukrainian scientists, naturalists and mathematicians of the late XIX to mid XX centuries as documented source // *Proceedings of the Lviv National Vasyl Stefanyk Scientific Library of Ukraine*. 2012. No. 4. P. 540–557. (in Ukr.)]
- Кесслер, К. Ф. Животные млекопитающие // *Труды Комиссии... для описания губерний Киевского учебного округа – Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской*. Киев, 1851. 88 с. (Естеств. история губерний Киевского учебного округа. Том 1: Зоология. Часть систематическая).
- [Kessler, K. F. Mammals // *Proceedings of the Commission ... to Description of the Provinces of Kyiv School District*. Kyiv, 1851. 88 p. (Natural History of the Provinces of Kyiv School District. Vol. 1: Zoology. Systematic part). (in Rus.)]
- Кобів, Ю. Й. Творці українського природознавства Іван Верхратський та Микола Мельник // *Аксіоми для нащадків : Українські імена у світовій науці : зб. нарисів*. Львів : Каменяр, 1991. С. 220–235.
- [Kobiv, Y. Y. Creators of Ukrainian natural history Ivan Verkhratskiy and Mykola Melnyk // *Axioms for Descendants: Ukrainian Names in the World's Science*. Collected essays. Lviv : Kameniar, 1991. P. 220–235. (in Ukr.)]
- Кобів, Ю. Словник українських наукових і народних назв судинних рослин / НАН України, Ін-т екології Карпат. Київ : Наукова думка, 2004. 800 с. ISBN 9660003552.
- [Kobiv, Y. Dictionary of Ukrainian Scientific and Vernacular Names of Vascular Plants / Inst. of Ecology of Carpathians, NAS of Ukraine. Kyiv : Naukova Dumka, 2004. 800 p. ISBN 9660003552. (in Ukr.)]
- Луна, П. Научные названия европейских видов рукокрылых // *Європейська ніч кажанів '98 в Україні* : Зб. наук. пр. / Під ред. І. Загороднюка. Київ, 1998. С. 159–162. (Праці Теріологічної Школи; Вип. 1).
- [Lina, P. Scientific names of European bat species // *European Bat Night '98 in Ukraine* / Ed. by I. Zagorodniuk. Kyiv, 1998. P. 159–162. (Proceedings of the Theriological School; Vol. 1). (in Ukr.)]
- Марега, Ю. А. Передумови формування української іхтіологічної лексики // *Термінологічний вісник / Інститут української мови НАНУ*. Київ, 2015. Вип. 3 (2). С. 102–109. <https://goo.gl/t7wxwp>
- [Marega, Yu. A. Pre-conditions of the formation of the Ukrainian ichthyological vocabulary // *Terminologichnyi Visnyk: Collected papers*. Kyiv, 2015. Vol. 3 (2). P. 102–109. (in Ukr.)]
- Мовна, М., Третяк, П. Верхратський Іван // *Енциклопедія Наукового товариства імені Шевченка* (on-line). 2015. <https://goo.gl/A78WBB>
- [Movna, M., Tretiak, P. Verkhratsky Ivan // *Encyclopedia of Shevchenko Scientific Society* (on-line). 2015. (in Ukr.)]
- Некрутенко, Ю. Передмова до українського перекладу // *Міжнародний кодекс зоологічної номенклатури*. Видання четверте ; Інститут зоології НАН України. Київ, 2003. С. IX–XXV.
- [Nekrutenko, Yu. Preface to Ukrainian translation // *International Code of Zoological Nomenclature* / 4th ed.; Inst. zool. NAS of Ukraine. Kyiv, 2003. P. IX–XXV. (in Ukr.)]

- Покин'ячереда, В. Ф., Загороднюк, І. В., Постава, Т. та ін. Нічниця довговуха та кажан північний (Mammalia, Chiroptera) на заході України // Вестник зоології. 1999. Том 33, № 6. С. 115–120.  
[Pokynchereda, V. F., Zagorodniuk, I. V., Postawa, T. et al. Bats *Myotis bechsteini* and *Eptesicus nilsoni* in the West of Ukraine // Vestnik zoologii. 1999. Vol. 33 (6). P. 115–120. (in Ukr.)]
- Полушина, Н. А., Боровець, Е. Я. О зимовке рукокрылых в Страдчанской пещере // Изученность териофауны Украины: ее рац. использование и охрана: сб. научн. тр. / Под ред. В. А. Топачевского. Киев : Наукова думка, 1988. С. 46–48. ISBN 5-12-000320-6.  
[Polushyna, N. A., Borovets, E. Ya. About hibernation of bats in Stradchanska cave // Investigation of the Theriofauna of Ukraine, Its Rational Use and Protection : Collection of Scientific Articles / Ed. by V. A. Topachevsky. Kyiv : Naukova Dumka Press, 1988. P. 46–48. ISBN 5-12-000320-6. (in Rus.)]
- Рідуш, Б. Хребетні у складі викопних троглофаун // Фауна печер України / За ред. І. Загороднюка. Київ, 2004. С. 102–116. (Праці Теріологічної Школи; Вип. 6).  
[Ridush, B. Vertebrates as component of fossil troglafaunas // Cave fauna of Ukraine / Ed. by I. Zagorodniuk. Kyiv, 2004. P. 102–116. (Proceedings of the Theriological School; Vol. 6). (In Ukr.)]
- Тищенко, В. Вечірниця *Nyctalus* // Міграційний статус кажанів в Україні / За ред. І. Загороднюка. Київ: Українське теріологічне товариство, 2001. С. 57–64. (Novitates Theriologicae; Pars 6). <https://goo.gl/OpNVvO>  
[Tyschenko, V. Bat of the genus *Nyctalus* // Migration Status of Bats in Ukraine / Ed. by I. Zagorodniuk. Kyiv : Ukrainian Theriological Society, 2001. P. 57–64. (Novitates Theriologicae; Pars 6). (In Ukr.)]
- Тищенко, В. М. Нічниця *Natterera*. *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) // Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І. А. Акімова. Київ : Глобалконсалтинг, 2009. С. 496.  
[Tyschenko, V. M. *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817) // Red Data Book of Ukraine. Animals / Ed. by I. A. Akimov. Kyiv : GlobalConsulting Press, 2009. P. 496. (in Ukr.)]
- Чернай А. Фауна Харьковской губернии и прилежащих к ней мест составленная, преимущественно по наблюдениям сделанным во время ученой экспедиции, совершенной в 1848 и 1849 годах. Харьков : Унив. типогр., 1853. Вып. 2. Фауна млекопитающих и птиц. 51 с.  
[Chernai, A. Fauna of the Kharkiv province and adjacent places made up mainly on observations during a scientific expedition, conducted in 1848 and 1849 by extraordinary Prof. A. Chernai. Kharkiv : University Press, 1853. Vol. 2. Fauna of Mammals and Birds. 51 p. (in Rus.)]
- Шарлемань, М. Звірі України. Короткий порадник до визначання, збирання і спостереження ссавців (Mammalia) України. Київ : Всеукр. кооп. видавн. союз, 1920. 83 с. <https://goo.gl/YJ8PxU>  
[Charlemagne, M. Mammals of Ukraine. Short Guide to the Determination, Collection and Observation of Mammals (Mammalia) Ukraine. Kyiv : Vukoopspilka, 1920. 83 p. (in Ukr.)]
- Bashta, A.-T., Piskorski, M., Myslajek, R. W. et al. *Myotis alcaethoe* in Poland and Ukraine: new data on its status and habitat in Central Europe // Folia Zoologica. 2011. Vol. 60.1. P. 1–4.
- Brzęk, G. Historia zoologii w Polsce do 1860 roku // Prace Komisji Historii Nauki Polskiej Akademii Umiejętności. 2001. Tom 3. S. 115–158. <https://goo.gl/0bCctO>
- Godlevska, L. V. Northward expansion of the winter range of *Nyctalus noctula* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Eastern Europe // Mammalia. 2015. Vol. 79 (3). P. 315–324.
- Daniel, G. On the habits and economy of two British species of bats // Proceedings of the Zool. Society of London. 1834. No. 23, Part II. P. 129–132. <https://goo.gl/xS2X85>
- Lina, P. H. C. Common Names of European Bats / UNEP / EUROBATS Secretariat. Bonn, 2016. 104 p. (Eurobats Publication Series No. 7). <https://goo.gl/pQxO4Q>
- Petruski, S. K. Historia Naturalna Zwierzat Ssacych Dzikich Galicyjskich [etc.]. Lwow : Drukarnia Zakładu Narodowego imienia Ossolińskich, 1853. 100 s. <https://goo.gl/5PCY5i>
- Wagner, J. A. Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen von Dr. Johann Christian Daniel von Schreber. Suppl. 1. Abt. Die Affen und Flederthiere. München, 1840. VI+558 S.
- Zagorodniuk, I., Tyshchenko, V., Petrushenko, Ya. Horseshoe bats (*Rhinolophus*) in the Dnister region as most east-northern part of their range in Europe // Studia Chiropterologica. 2000. Vol. 1. P. 115–131.
- Zagorodniuk, I., Postawa, T. Spatial and ecomorphological divergence of *Plecotus* sibling species (Mammalia) in sympatry zone in Eastern Europe // Proc. of the State Nat. Hist. Museum. Lviv, 2007. Vol. 23. P. 215–224.
- Zagorodniuk, I. Changes in taxonomic diversity of Ukrainian mammals for the last three centuries: extinct, phantom, and alien species // Proceedings of the Theriological School. 2014. Vol. 12. P. 3–16. <https://goo.gl/HpHoSX>
- Zawadzki, A. Säugetiere. Mammalia. Ssace // Zawadzki, A. Fauna der Galizisch Bukowinischen Wirbethiere. Stuttgart : Schweizerbarts Verlag., 1840. P. 13–35.