

## «БЕРНСЬКІ» ВИДИ КАЖАНІВ У ЧЕРВОНИЙ КНИЗІ УКРАЇНИ.

### Частина 1: *Rhinolophus*, *Miniopterus*, *Myotis* та *Barbastella*

#### Таксономічна довідка

Загалом у фауні України всі 25 видів (окрім *P. pipistrellus*) мають охоронний статус згідно з додатком II до Бернської Конвенції (Конвенція 1998). Детальні описи 12 з них вміщено у недавньому 2-му виданні Червоної книги України (1994), і тут подається лише стислі довідки про них. Такими є наступні 12 видів (табл. 4), для яких нижче наводяться довідки про сучасний стан їх популяцій в Україні, з першочерговою увагою до тих фактів, які з різних причин не висвітлено на сторінках "Червоної книги України" (1994).

В цій довідці подано аналіз стану популяцій перших 8 видів (табл. 4), що становлять роди підковиків (родина Rhinolophidae), довгокрилів (підродина Miniopterinae), нічниць (триба Myotini) та широковухів (рід *Barbastella*). Інші чотири види наведено в другій частині огляду (В. Покинчерета).

Таблиця 4. Види кажанів (Chiroptera auct.), що охороняються за Бернською конвенцією (БК) та Червоною книгою України (1994)

№	Родина	Вид кажанів	БК	ЧКУ
1.	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i> – підковик малий	b2	2
2.	Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> – підковик великий	b2	2
3.	Vespertilionidae	<i>Miniopterus schreibersii</i> – довгокрил звичайний	b2	2
4.	Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteini</i> – нічниця довговуха	b2	3
5.	Vespertilionidae	<i>Myotis dasycneme</i> – нічниця ставкова	b2	3
6.	Vespertilionidae	<i>Myotis nattereri</i> – нічниця в'їйчаста	b2	3
7.	Vespertilionidae	<i>Myotis emarginatus</i> – нічниця триколірна	b2	3
8.	Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i> – широкоух європейський	b2	3
9.	Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i> – вечірниця мала	b2	3
10.	Vespertilionidae	<i>Nyctalus lasiopterus</i> – вечірниця велетенська	b2	3
11.	Vespertilionidae	<i>Pipistrellus kuhlii</i> – нетопир середземний	b2	3
12.	Vespertilionidae	<i>Hypsugo [Pipistrellus] savii</i> – лилик гірський	b2	3

### Підковик малий — *Rhinolophus hipposideros*

Повна назва виду – *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1801); інша назва виду — підковоніс малий; поширене в літературі визначення кримської популяції як належної до підвиду *minimus* не виправдане (Zagorodniuk 1999). Вид занесено до ЧКУ (Волох і Крочко 1994а) з наданням охоронної категорії 2. Звичайний осілий вид, тісно пов'язаний у поширенні з печерними регіонами — Закарпаттям, Прикарпаттям, Поділлям та Гірським Кримом (Абеленцев і Попов 1956; Kovalyova 1997). Детальний опис і аналіз поширення і чисельності цього виду в Україні (Zagorodniuk 1999) свідчить про задовільний стан популяцій малого підковика, який є закономірним компонентом більшості печерних угруповань кажанів<sup>1</sup>. Оцінка загальної чисельності виду в Україні величиною 400 особин (з них 100 в Криму), наведена в ЧКУ (Волох і Крочко 1994а), виглядає напевно заниженою. Тільки в печері Дружба (Закарпаття) та у 2-х з 4 досліджених автором печерах центрального Поділля (Кришталева, Славка) облікована чисельність цього виду становила до 100 особин (Zagorodniuk 1999; див. також: Покинчерета 1997; Варгович 1998). Загальна чисельність виду в Україні може бути оцінена у принаймні 1–2 тис. особин, і впродовж поточного століття відносна чисельність виду (частка в колекціях) закономірно збільшувалась: 1,9–4,1–11,2 % (Zagorodniuk і Ткач 1996). Одним з факторів вразливості виду є розвиток спелеотуризму: в усіх таких печерах вид часто відсутній, однак це визначається не стільки "винищенням його спелеотуристами" та "руйнуванням підземних сховищ і старих будівель" (ЧКУ), скільки фактором турбування. Необхідно зберегти поточний охоронний статус виду (категорія 2 ЧКУ), перевизначивши його за новими критеріями МСОП (IUCN 1994) як LR-cd (низький ризик вимирання, залежний від охорони).

### Підковик великий — *Rhinolophus ferrumequinum*

Повна назва виду – *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774); інша назва виду – підковоніс великий. Вид занесено до ЧКУ з наданням охоронної категорії "2" (Волох і Крочко 1994b). Рідкісний осілий вид, тісно пов'язаний у поширенні з печерними регіонами (Абеленцев і Попов 1956). На відміну від підковика малого, має в Україні менший ареал і практично відсутній у Прикарпатті, позаяк на Поділлі цей вид реєструють час від часу в гротах вздовж середньої течії Дністра (Васильєв 1997; Варгович 1998). Аналіз поширення і чисельності цього виду в Україні (Zagorodniuk 1999) свідчить про вкрай низькі показники чисельності виду і зникнення його з частини раніше відомих місць оселення, а також про суттєве скорочення його частки в населенні кажанів

<sup>1</sup> Знахідки виду в низці пунктів центральної та східної України сумнівні (ibid.).

печерних регіонів з 15–20 % на початку ХХ ст. до 2–4 % в останні роки (зміни частки в колекції становлять 32,8–9,3–4,7 %, за: Загороднюк і Ткач 1996). В Червоній книзі України (1994) загальна чисельність виду в Україні оцінена вдвічі більшою цифрою (700), ніж чисельність підковика малого. Однак реальне співвідношення їх частки в сучасному населенні зворотне, хоча сама ця оцінка загалом виглядає правдоподібною (можливо, трохи завищеною). Оскільки вид крупніший і більш теплолюбний, він є і більш вразливим через брак і освоєння людьми теплих гротоподібних сховищ. Сучасну охоронну категорію виду необхідно перевизначити як "1", або CR (критично загрозливий) за новими критеріями IUCN.

### **Довгокрил звичайний — *Miniopterus schreibersii***

Повна назва виду – *Myotis schreibersii* Kuhl, 1817; інша назва виду – довгокрилець звичайний. Вид занесено до ЧКУ (Волох і Крочко, 1994с) з наданням охоронної категорії 2. Рідкісний вид кажанів, який на початку 20 століття був одним з найчисельніших видів печерних кажанів. Реконструйований ареал в Україні охоплює Закарпаття та південнобережжя Криму (Абеленцев і Попов 1956) і являє собою крайову (північну) частину загального видового ареалу (Atlas 1999). Протягом поточного століття відбулось суттєве скорочення чисельності і числа відомих колоній виду в Україні. В Криму вид остаточно зник у 50-х роках ХХ ст. Останні знахідки в Закарпатті стосувались шгольні "Довгаруна" на Рахівщині, де у 1990 році нараховували близько 200 особин (Покиньючерда 1991), однак вже з 1994 року довгокрилів тут не реєстрували (Загороднюк та ін. 1997). Спеціальні пошуки виду в 1997-98 рр. в Закарпатті, здійснені в рамках великого міжнародного проекту з охорони цього виду, не дозволили зареєструвати його в печерних місцезнаходженнях, які цей вид населяв раніше (Крочко 1970) (Ю. Крочко, особ. повідомл.). Однією з причин згасання його популяції стала злодійська діяльність сумнозвісної організації Зооветзбут, яка проводила масовий відстріл тварин (зокрема, колоніальних видів) з метою виготовлення фігур та кістяків для біологічних кабінетів. Очевидно, що зменшення чисельності популяції до критичного рівня привело до припинення розмноження цього колоніального виду і подальшого повного його зникнення з України. Це стало настільки миттєво в історичному розумінні, що не знайшло свого відображення в змінах частки виду в зоологічних зібраннях (Загороднюк і Ткач 1996). Очевидно, що вид зник з території України, і має отримати категорію "Ех" (вимерлий).

### **Нічниця довговуха — *Myotis bechsteini***

Повна назва виду – *Myotis bechsteini* Kuhl, 1817; інша назва виду – нічниця Бехштейна. Вид занесено до ЧКУ (Крочко 1994а) з наданням охоронної категорії "3". Надзвичайно рідкісний в Україні осілий вид, відомий в літературі за 5 пунктами знахідок (Крочко 1994а) та в колекціях за 2 зразками (Загороднюк і Ткач 1996). Повноцінний огляд подано у фауні України (Абеленцев і Попов 1956), із незгаданих в ЧКУ праць варто назвати статті К. Татарінова (1951) та Ю. Крочка (1975, 1990). Останнім часом з'явилась низка нових фактів і публікацій про вид в Україні: Р. Варгович (1997) та В./В. Покиньючерда (1998) вказують нічницю довговуху для зимовищ Карпатського заповідника, В. Тищенко (1999) та автор цих рядків з колегами (Покиньючерда та ін. 1999) зловили вид сітками [в обох випадках добуто лактуючих самиць, що свідчить про наявність выводкових колоній]. Аналіз всіх наявних даних свідчить про чіткий зв'язок поширення виду з ареалом букових лісів і про те, що вид веде осілий спосіб життя, надаючи перевагу надземним сідалам (насамперед, дуплистим деревам), з'являючись в печерах лише в холодні зими (при цьому реєструють в основному самців: Покиньючерда та ін. 1999). Оцінки чисельності виду напевно занижені через брак відповідних до біології виду методів обліку. Очевидно, що цьому рідкісному в Україні виду необхідно залишити охоронний статус, визначивши охоронну категорію як вразливий вид – VU.

### **Нічниця ставкова — *Myotis dasycneme***

Повна назва виду – *Myotis dasycneme* Voie, 1825. Вид занесено до ЧКУ (Крочко 1994b) з наданням 3-ї охоронної категорії. Рідкісний вид, відомий в Україні лише 1 колекційним зразком (Загороднюк і Ткач 1996) та 13 пунктами знахідок (карта в ЧКУ), в основному за зимовими знахідками в північних областях, починаючи з 40 років ХХ ст. (Крочко 1994b). Ймовірно, перелітний вид, що з'являється в Україні в основному взимку. Як причину зміни (зменшення?) чисельності в ЧКУ вказують зменшення кількості схованок і забруднення середовища, однак прямих свідочств щодо зменшення чисельності виду немає, і, ймовірно, вид має природно низьку чисельність в Україні через крайовий ефект. Останнім часом з'явилися нові повідомлення про знахідки виду в Україні, всі – на заході: Полушина (1998) наводить неперевірені вказівки про спостереження виду в 1992-94 рр. в околицях Тернополя і знахідку зграї з 20 особин в осінню міграцію (початок серпня 1998) в одному з Львівських приміщень; кілька особин цього виду відловлено павутинними сітками на Львівщині (Дикий 1999). На сході України знахідки менш певні або дуже давні: вид вказують на підставі візуальних спостережень для Сумщини (Мерзлікін і

Лебідь 1998), як цей вид автором перевизначено один з колекційних зразків *M. daubentonii* з Харківщини (Зміївський р-н, збори 1936 р.). Існує спеціальна міжнародна програма з вивчення цього рідкісного в Європі виду кажанів, однак варто пам'ятати, що основні місця оселення виду знаходяться на півночі та сході Європи, і в Україні вид є регіонально рідкісним. Доцільно зберегти за видом передбачену червоною книгою хребетних Європи (RDBEV 1997) категорію VU (тобто вразливий вид).

### **Нічниця віїчаста — *Myotis nattereri***

Повна назва виду – *Myotis nattereri* Kuhl, 1817; інша назва виду – нічниця Наттерера. Вид занесено до ЧКУ (Крочко 1994с) з наданням охоронної категорії 3. Рідкісний осілий вид, мешканець листяних лісів, відомий з правобережної частини України та Гірського Криму (всього 17 пунктів знахідок: Крочко 1994а), за ареалом в Україні подібний до широковуха. Один з найбільш відокремлених за морфологічними ознаками і екологічними особливостями вид нічниць (Крускоп 1996; Загороднюк 1999). В колекціях вид відомий лише за 1 зразком (Загороднюк і Ткач 1996). Нових після зведення Абеленцева і Попова (1956) знахідок майже немає ні на Поділлі (Полушина 1998; Варгович 1998), ні Волині (Ткач та ін. 1995), ні Київщині (Лихотоп та ін. 1990); однак В. Тищенко (1999) нещодавно повідомив про відлов виду павутинною сіткою на півдні Тернопільщини. В Карпатах за 10 років постійних зимових обліків в печерах виявлена лише 1 особина (12.02.1997 в печері Дружба: Покин'єчерда 1997). Хоча в ЧКУ вказано, що чисельність виду "в окремих схованках не перевищує 1–2 особини", ситуація з видом тепер значно гірша. Очевидно, що вид потрібно перевести у категорії зникаючих (CR), якій за старою шкалою відповідає охоронна категорія "1".

### **Нічниця триколірна — *Myotis emarginatus***

Повна назва виду – *Myotis emarginatus* Geoffroy, 1806. Вид занесено до ЧКУ (Крочко 1994d) з наданням охоронної категорії 3. Рідкісний і, очевидно, теплолюбний перелітний вид, ареал якого в Україні є найпівденнішим серед усіх нічниць (подібний до ареалу *M. blythii*). Всього в Україні, згідно з ЧКУ, відомо 9 пунктів реєстрації виду. Відомі знахідки походять із Закарпаття і Гірського Криму. У Закарпатті популяція осіла (Крочко 1994d). Темп знахідок в Україні, за даними з ЧКУ (1994), в останні десятиліття становить лише 1 особину за 2 роки досліджень. Частка в зоологічних колекціях впродовж трьох довготривалих періодів ХХ ст. знижується: 3,8–0,5–0,0 % (Загороднюк і Ткач 1996). Тяжіє до підземель, скель та віддалених людських будівель. Більшість дослідників відмічають відсутність нових знахідок виду (Полушина 1998 та ін.);

остання реєстрація в Україні відноситься до Поділля (Баламутівка Заставнівського р-ну на Дністрі, 11.01.1998: Варгович, 1998). Очевидно, що вид потрібно перевести у категорії зникаючих (CR), якій за старою шкалою відповідає охоронна категорія "1".

### **Широковух європейський — *Barbastella barbastellus***

Повна назва виду – *Barbastella barbastellus* Schreber, 1774. Вид занесено до ЧКУ (Крочко 1994е) з наданням охоронної категорії "3". Рідкісний осілий вид, ареал якого в Україні охоплює всю правобережну Україну та Крим (Абеленцев і Попов 1956). Виходячи з наявних даних, можна припустити, що в Україні існує три ізольовані географічні популяції — карпатська, подніпровська і кримська. Більшість знахідок пов'язані з реєстрацією виду на зимівлі: в печерах, розщелинах, будівлях, дулах дерев. Знахідки виду нечисленні і чисельність його в місцях реєстрації також невисока, звичайно кілька — до 30 особин. Відносна чисельність виду, оцінена за його часткою в зоологічних колекціях різної давнини, впродовж ХХ ст. закономірно зростає: 0–2,8–3,7 % (Загороднюк і Ткач 1996). Один з найхолодолюбних видів, що часто змінює свої зимові сідала під час відлиг та при сильному похолоданні, обираючи так найкращі з енергетичної точки зору місця зимівлі. Останніми роками вид регулярно реєстрували в Карпатах (на зимівлі в печерах облікують 10–15 особин за рік: Загороднюк та ін. 1997), Придніпров'ї (Ружіленко і Цвелих 1992; Голуб 1996; Ружіленко та ін. 1998), Криму (єдина знахідка в Карадазі – Бескаравайний 1988). Однак, для Поділля Н. Полушина (1998) відмічає загальне зниження чисельності та числа відомих знахідок широковуха, а Р. Варгович (1998) його взагалі не згадує серед зимуючих кажанів, не знайдений вид і нами при обстеженні подільських печер у лютому 1999 р. Загалом стан популяції виду можна визнати задовільним, однак в зв'язку з низькою його загальною чисельністю зберегти статус вразливого виду (категорія VU, якій за старою шкалою відповідає охоронна категорія "3").

### **Цитована література**

- Абеленцев В. І., Попов Б. М. Рядорукрилі або кажани – Chiroptera /Фауна України Ссавці. – Київ : Вид-во АН УРСР, 1956. – том 1, вип. 1. – С. 229–446.
- Бескаравайний М. М. Современное состояние фауны рукокрылых Карадага (Крым) // Рукокрылые (морфология экология эволюция паразиты охрана). – Киев : Наук думка, 1988. – С. 113–116.
- Варгович Р. Знахідка *Myotis bechsteini* (Mammalia: Chiroptera) в Українських Карпатах // Вестн. зоології – 1997. – 31, N 1-2. – С. 68.
- Варгович Р. Зимівля кажанів в гіпсових печерах Буковини Поділля // Європейський кажанів '98 в Україні – Київ, 1998. – С. 117–123. – (Праці Теріологічної школи, вип. 1).

- Васильев А. Г. Первая находка колонии большого подковоноса *Rhinolophus ferrumequinum* в Молдове // Вестн. зоологии – 1997. – **31**, N 4. – С. 28.
- Волох А. М., Крочко Ю. І. Підковонісмалий // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994а. – С. 376.
- Волох А. М., Крочко Ю. І. Підковонісвеликий // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994б. – С. 377.
- Волох А. М., Крочко Ю. І. Довгокрил звичайний // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994с. – С. 382.
- Голуб В. М. Зимовка европейской широкоушки (*Barbastella barbastellus* Schreber) в заповеднике “Холодныйяр” // Вестн. зоологии – 1996. – **30**, N 1-2. – С. 72.
- Дикий І. Знахідка на території Західної України нічниця ставкової (*Myotis dasycneme*) // Вестн. зоологии – 1999. – **33**, N 3. – С. 20.
- Загороднюк І. Польовий визначник кажанів, що зимують в печерах України – Київ : Міжнародний Соломонів університет 1999. – 35 с.
- Загороднюк І. В., Ткач В. В. Сучасний стан фауни та історичні зміни чисельності кажанів (*Chiroptera*) на території України // Доповіді НАН України – 1996. – N 5. – С. 136–142.
- Загороднюк І., Покин'я череда В., Киселюк О., Довганич Я. Теріофауна Карпатського біосферного заповідника – Київ : Ін-т зоол. НАНУ, 1997. – 60 с. – (Додаток 5 до “Вестн. зоологии”).
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 рік). – Київ : Мін екобезпеки України, 1998. – 76 с.
- Крочко Ю. І. Морфологические и эколого-физиологические особенности популяций большой ночницы и обыкновенного длиннокрыла Закарпатской области. Дис. ... канд. биол. наук – Киев, 1970. – 178 с.
- Крочко Ю. І. О находке ночницы длинноухой (*Myotis bechsteini* Kuhl, 1818) в Закарпатской области // Вестн. зоологии – 1975. – **9**, № 6. – С. 81–82.
- Крочко Ю. І. Биология длинноухой ночницы (*Myotis bechsteini*) на западе УССР // Рукокрылые Мат-лы Всес. совещ. по рукокрылым – Пенза: Пензенск. пед. ин-т, 1990. – С. 80–82.
- Крочко Ю. І. Нічниця Бехштейна // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994а. – С. 378.
- Крочко Ю. І. Нічниця ставкова // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994б. – С. 379.
- Крочко Ю. І. Нічниця Наттерера // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994с. – С. 380.
- Крочко Ю. І. Нічниця триколірна // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994д. – С. 381.
- Крочко Ю. І. Широкоух європейський // Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994е. – С. 383.
- Крускоп С. В. Положение *Myotis nattereri* (*Chiroptera*, *Vestertilionidae*) в структуре сообществ рукокрылых в новой находка в виде в Центральной России // Вестн. зоологии – 1996. – **30**, N 3. – С. 72–73.
- Лихотон Р. И., Ткач В. В., Барвинский Н. И. Рукокрылые. Киев и Киевской области // Материалы по экологии и фаунистики некоторых представителей рукокрылых – Киев, 1990. – С. 10–27. – (Препринт / АН УССР, Ин-т зоол.: N 90.4).
- Мерзлікін І., Лебідь Є. Нотатки про кажанів Сумської області // Європейський конгрес кажанів '98 в Україні – Київ, 1998. – С. 124–127. – (Праці Теріологічної школи, вип. 1).
- Полушина Н. Состояние популяций рукокрылых Западного Подолья // Європейський конгрес кажанів '98 в Україні – Київ, 1998. – С. 106–116. – (Праці Теріологічної школи, вип. 1).
- Покин'я череда В. Ф. Новые находки длиннокрыла обыкновенного Восточных Карпатах // Вестн. зоологии – 1991. – **25**, N 3. – С. 59.
- Покин'я череда В. Ф. Зимовое население кажанів підземних порожнин на території Карпатського біосферного заповідника // Міжнар. аспекти вивч. та охор. біорізноманіття Карпат. Мат-ли міжнар. наук-практ. конф. присв. 550-річчю м. Рахова – Рахів, 1997. – С. 148–153.
- Покин'я череда В. Ф., Загороднюк І. В., Постава Т. та ін. Нічниця довгоуха (*Myotis bechsteini*) та кажан північний (*Eptesicus nilssonii*) на заході України // Вестн. зоологии – 1999. – **33**, № 4-5. – (у друці).
- Покин'я череда В. Ф., Покин'я череда В. В. Нова знахідка *Myotis bechsteini* в Українських Карпатах // Європейський конгрес кажанів '98 в Україні – Київ, 1998. – С. 156–158. – (Праці Теріологічної школи, випуск 1).
- Ружиленко Н. С., Цвельх А. Н. Находки редких видов рукокрылых в Каневском заповеднике // Вестн. зоологии – 1992. – **26**, № 1. – С. 57.
- Ружиленко Н., Грищенко В., Межжерін В., Цвельх О. Фауна кажанів Канівського природного заповідника // Європейський конгрес кажанів '98 в Україні – Київ, 1998. – С. 76–79. (Праці Теріологічної школи, вип. 1).
- Татаринов К. А. Знахідка довгоухої нічниця (*Myotis bechsteini*) на Львівщині // Наук. зап. Львівського прир. музею АН УРСР. – 1951. – том **1**. – С. 198.
- Тищенко В. М. Знахідки *Myotis nattereri* і *Myotis bechsteini* (Mammalia, Chiroptera) на півдні Тернопільської області // Вестн. зоологии – 1999. – **33**, № 3. – С. 100.
- Ткач В. В., Лихотон Р. И., Сологор Е. А. Современное состояние изучения рукокрылых Волынской обл. Украины // Вестн. зоологии – 1995. – **29**, № 2–3. – С. 44–49.
- Червона книга України Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака – Київ : Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана 1994. – 464 с.
- [Atlas]. The atlas of European mammals / Mitchell-Jones A. L., Amori G., Bogdanowicz W. etc. – London: Acad. Press, 1999. – I–XI+484 p.
- IUCN Red List Categories prepared by IUCN Species Survival Commission. Gland : The World Conservation Union, 1994. – 21 p.
- Kovalyova I. M. The horseshoe bats in Ukraine // Bohendorf (ed.). Zur Situation der Hufeisennasen in Europa. – Berlin: IFA Verlag GmbH, 1997. – P. 83–84.
- [RDBEV] Red data book of European vertebrates. – Strasbourg, 1997. 154 p. – (Final draft for review: November 28, 1997).
- Zagorodniuk I. V. Taxonomy, biogeography and abundance of the horseshoe bats (*Rhinolophidae*, Mammalia) from the Eastern Europe // Acta zool. cracow. – 1999. – **42**. – (in press).

I. Zagorodniuk