

---

**Національна академія наук України  
Національний науково-природничий музей  
Українське теріологічне товариство НАН України**

*серія: Праці Теріологічної Школи, випуск 5  
Proceedings of the Theriological School, volume 5*

---



Ігор Загороднюк

# **ПОЛЬОВИЙ ВИЗНАЧНИК ДРІБНИХ ССАВЦІВ УКРАЇНИ**

Київ — 2002

УДК 599 (47)

**Загороднюк І. В. Польовий визначник дрібних ссавців України.  
Київ, 2002. — 60 с. (Праці Теріологічної Школи, випуск 5)**

**Zagorodniuk I. V. Field key to small mammals of Ukraine. Kyiv, 2002, 60 pp.  
(Proceedings of the Theriological School, volume 5).**

Керівництво присвячено визначенню дрібних наземних ссавців (зокрема, мишоподібних гризунів і землерийок), що є традиційними об'єктами дослідження більшості фахівців і фоновими групами ссавців при обліках фауни із застосуванням стандартних виставлених у лінії пасток типу Геро або живоловок. Описано основні методи обліку дрібних ссавців, поради щодо визначення статі й віку, охарактеризовано діагностичні ознаки. Ключі організовано за дихотомічною системою і представлено у вигляді основного ключа до родин та 10 ключів до родів і видів кожної родини (кротові, мідичеві вовчкові, мишівкові, тушканові, сліпакові, мишачі, хом'якові, норичеві). Таблиць 7, рисунків 45, бібліографія 197 назв.

В ілюстраціях використано рисунки Г. Глікмана, О. Формозова, М. Кондакова (на обкладинці — соня садова, *Eliomys quercinus*, за рис. М. Кондакова).

Редакційна колегія серії "Праці Теріологічної Школи":

академік НАН України, доктор біол. наук В. Топачевський (голова),  
доктор біол. наук В. Гайченко, доктор біол. наук І. Смельянов (заступник голови),  
кандидат біол. наук І. Загороднюк (науковий редактор), доктор біол. наук М. Ковтун,  
доктор біол. наук Ю. Крочко, доктор біол. наук Л. Рековець.

Друкується за рішенням Ради Теріологічної школи від 17.09.2002.

Рецензенти: Олександр Зиков (Київський національний університет),  
Свєнтія Сребродольська (Львівський національний університет).

© Українське теріологічне товариство НАНУ, 2002

© Загороднюк І. В., 2002

ISBN 966-02-0692-5

ISBN 966-02-2642-X (Випуск 5)

## Зміст

<b>Summary</b> .....	<b>4</b>
<b>Передмова</b> .....	<b>5</b>
<b>Частина 1. Мікромамалії та їх обліки</b> .....	<b>6</b>
Мікромамалії як облікова група.....	6
Контрольний список родів та видів.....	7
Основні методи обліку мікромамалій.....	10
Оцінки рясноти видів.....	13
<b>Частина 2. Діагностичні ключі та ознаки</b> .....	<b>14</b>
Техніка роботи з визначником.....	14
Меристичні ознаки мікромамалій.....	15
Метричні ознаки мікромамалій.....	16
Визначення статі та віку тварин.....	16
Колекціонування та етикетка.....	17
Ключ до родин мікромамалій.....	18
<b>Частина 3. Ключі до родів і видів (non-Muroidea)</b> .....	<b>22</b>
I. Ключ до родів та видів кротових (Talpidae).....	22
II. Ключ до родів і видів мідичевих (Soricidae).....	23
III. Ключ до родів і видів вовчкових (Myoxidae).....	28
IV. Ключ до видів мишівкових (Sminthidae).....	29
V. Ключ до родів і видів тушканових (Dipodidae).....	31
<b>Частина 4. Ключі до родів і видів Muroidea</b> .....	<b>32</b>
VI. Ключ до родів і видів сліпакових (Spalacidae).....	32
VII. Ключ до родів і видів мишачих (Muridae).....	34
VIII. Ключ до родів і видів хом'якових (Cricetidae).....	39
IX. Ключ до родів і видів норицевих (Arvicolidae).....	40
X. Ключ до видів звичайних нориць (Microtina).....	43
<b>Частина 5. Додатки</b> .....	<b>47</b>
Розміри тіла мікромамалій.....	47
Головні монографічні зведення.....	49
Статті та короткі повідомлення.....	51
<b>Післямова</b> .....	<b>59</b>

## Summary

*Igor V. Zagorodniuk.*

*Field key to small mammals of Ukraine. — Kyiv, 2002, 60 pp.*

This issue is the current volume (volume 5) of the Proceedings of the Theriological School, that is the most important network as well as annual workshop for theriologists in Ukraine as a whole.

This guide deals with the identification of small mammals (first of all, mouse-like rodents and shrews). Small mammals are a traditional object of investigations for many specialists as well as it is the basic mammalian group registered by standard traps (living traps and Gero's traps). Main methods of small mammal census are described; advices for using of diagnostic characters and for identification of age and sex of captured animals are given. Key is building using dichotomy system, and it is presented as one main key to families, and 10 special keys to genera and species of each family. Totally, this guide included 7 tables and 45 figures; bibliography includes 197 sources (incl. 54 main books and reviews).

Contents of this volume is the following:

Summary ( <i>this page</i> ) .....	5
Foreword .....	6
Part 1. Micromammalia and their census .....	7–13
Part 2. Diagnostic keys and features .....	14–21
Part 3. Keys to genera and species of non-Muroidea .....	22–31
Part 4. Keys to genera and species of Muroidea .....	32–49
Part 5. Annexes (measurements, literature) .....	50–61
Postscript .....	62



*Пам'яті Олександра Мигуліна*

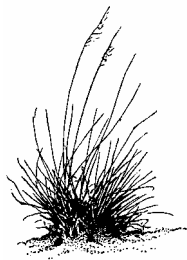
## Передмова

З часу видання останнього визначника ссавців фауни України, підготовленого О. Корнієвим (1965), минуло 35 років. За цей час наші погляди на склад фауни, як і сам склад фауни, змінилися. Особливо значні зміни відбулись у поглядах на родовий і видовий склад дрібних звірят. Неоднорідність їх вибірок показана при вивченні мінливості краніометричних ознак, особливостей морфології зубів, вивченні хромосом та електрофоретичних спектрів протеїнів. Цей період ревізії випав на 1980–2000 роки і зараз загалом завершений. Очікувані темпи поповнення контрольного списку дикої теріофауни України тепер становлять менше 1 виду на 2–3 роки.

За час, що минув, число видів ссавців нашої фауни зросло із 102 (зведення проф. Корнієва) до 132 видів (огляд автора у зведенні “Ссавці України під охороною Бернської конвенції”). З цих 132 видів вісім (довгокрил, росомаха, тюлень-монах, летяга, сурок гірський, тарпан, кулан, скельниця) вимерли в історичні часи, інші 124 присутні у сучасній фауні. Основу цього списку — а це 66 видів — складають комахоїдні та гризуни, серед яких за останні два десятиліття виявлено чимало видів-двійників. Більшість з них відносять до групи дрібних ссавців, або мікромамалій.

Ця група звірів є основним об'єктом дослідження більшості теріологів, що визначається її високою чисельністю, простотою обліку і здобування, високим рівнем таксономічної, екологічної та географічної диференціації, важливим індикаторним, епідеміологічним і господарським значенням. Численні зміни у поглядах на склад мікротеріофауни визначили важливість підготовки нового зведення, а безпосередня причетність автора до цих змін — до необхідності підготовки цього керівництва.

*Автор*





## Частина 1. Мікромамалії та їх обліки

### Мікромамалії як облікова група

Дрібні ссавці складають основну частку видового багатства теріофауни України, а за щільністю поселень та біомасою є домінуючою групою ссавців більшості регіонів України. Переважна частина їх родів — комахоїдні (землерийки) чи рослиноїдні, як зеленоїдні (нориці), так і насіннієді (миші). Більшість видів ведуть наземних побут, деякі пристосувались до життя на деревах (вовчки), під землею (сліпаки) та біля води (рясоніжки). Більшість з них є високо спеціалізованими і притаманними лише певним типам оселищ, тобто є їх індикаторами. Всі види є осілими, деякі — зимосплячі.

Обліки видового складу та чисельності ссавців є групоспецифічними і традиційно поділяються на кілька різних схем: обстеження ймовірних місць перебування, маршрутні обліки, площинні обліки тощо; за якістю матеріалу розрізняють прямі спостереження, обліки за норами, викидами землі, лежанками, відбитками лап, послідом, кормовими столиками, обліки за голосами тощо. Значну частину видів середніх та крупних ссавців добре розрізняють і облікують з використанням саме цих підходів, натомість дрібних ссавців при таких обліках звичайно можна визначити лише до родини, в окремих випадках до роду і рідко — до виду. У зв'язку з цим для обліків мікромамалій використовують різні способи їх лову, що дозволяє провести пряму ідентифікацію матеріалу і коректно оцінювати абсолютну чи відносну чисельність кожного з родів чи видів досліджуваної групи.

Поняття "мікромамалії" не є таксономічним і відноситься насамперед до облікової групи ссавців. Його таксономічна складова визначається регіональними особливостями фауни і в межах європейського континенту поширюється на кілька родин дрібних наземних ссавців з рядів комахоїдних та гризунів, насамперед, землерийок (родина Soricidae) та мишоподібних гризунів (надродина Muroidea). До цієї ж облікової групи інколи відносять ховрахів (родина Sciuridae) і дрібних тхоревих (родина Mustelidae).

**Таблиця 1.** Перелік та обсяг родин мікромамалій у фауні України

Родина	Родів	Видів	Видів ЧКУ
Кротові (Talpidae)	2	2	1
Мідицеві (Soricidae)	3	9	1
Вовчкові (Moxidae)	4	4	1
Мишівкові (Sminthidae)	1	4	1
Тушканові (Dipodidae)	2	2	2
Сліпакові (Spalacidae)	2	5	4
Мишачі (Muridae)	5	10	0
Хом'якові (Cricetidae)	2	2	0
Норицеві (Arvicolidae)	8	15	2
Разом	29	53	12

### Контрольний список родів та видів

До списку включено ссавців, що відносяться до облікової групи мікромамалій, у повному обсязі родин, тобто у цьому списку та у подальших ключах згадано всі види 9-ти родин (табл. 1). Загалом цей список включає 29 родів та 53 види, майже чверть з яких (12) є дуже рідкісними і внесені до “Червоної книги України”. Такі червонокнижні види позначені індексом “R” при їх назвах (цифра біля індексу — охоронна категорія).

**Родина Кротові — Talpidae.** Представлена у фауні регіону 2 видами двох родів. Кріт поширений повсюди, крім Степу та Криму. Хохуля збереглась в Україні лише на Сеймі, проте можливі знахідки і на Дінці.

*Talpa* — кріт, 1 вид (*europaea*),  
*Desmana* — хохуля, 1 вид (*moschata*<sup>R1</sup>).

**Родина Мідицеві — Soricidae.** В Україні відомі 3 роди, кожний з яких представлений двома видами. Окрім того, мідиці у Карпатах представлені особливим видом — мідицею альпійською (*Sorex alpinus*), а у Криму — південним аловидом мідиці малої, який часто розглядають як її підвид — *Sorex minutus volnuchini*. На Поліссі можливі знахідки *Sorex caecutiens*.

*Crocidura* — білозубка, 2 види (*suaveolens*, *leucodon*),  
*Neomys* — рясоніжка, 2 види (*anomalous*<sup>R3</sup>, *fodiens*),  
*Sorex* — мідиця, 5 видів (*alpinus*<sup>R4</sup>, *minutus*, *volnuchini*, *caecutiens*, *araneus*).

**Родина Вовчкові — Muoxidae.** Представлена 4-ма видами 4-х добре відмінних родів. Звичайним і широко поширеним на території України є лише один рід — *Dryomys* (сося лісова), згадки про еліомісів (садових сонь) в Україні нечисленні і у більшості випадків сумнівні.

*Dryomys* — лісова сося, 1 вид (*nitedula*),  
*Eliomys* — садова сося, 1 вид (*quercinus*<sup>R4</sup>),  
*Muscardinus* — вовчок-ліскулька, 1 вид (*avellanarius*),  
*Myoxus* — сірий вовчок, 1 вид (*glis*).

**Родина Мишівкові — Sminthidae.** Рідкісна група ссавців, яка найчастіше облікується при обліках канавками та аналізі сов'язаних пелеток. Останніми роками обидва відомі в Україні види (мишівки степова та лісова) поділено на два аловиди, відмінні за числом хромосом та ареалами.

*Sicista* — мишівка, 4 види (*betulina*, *strandii*, *subtilis*<sup>R3</sup>, *severtzovi*).

**Родина Тушканові — Dipodidae.** Родина представлена двома видами двох добре відмінних родів, які відносять до різних підродин. Типово степові доволі рідкісні види, включені до Червоної книги України.

*Allactaga* — тушкан, 1 вид (*major*<sup>R2</sup>),  
*Stylodipus* — кандибка, 1 вид (*telum*<sup>R2</sup>).

**Родина Сліпакові — Spalacidae.** Представлені двома відносно близькими родами, в межах яких в Україні розрізняють 5 видів, 4 з яких включені до Червоної книги України. Всі види добре розрізняються за ареалами і поширені в різних межиріччях. Відносно чисельним є лише сліпак звичайний (*Spalax microphthalmus*), що мешкає на схід від Дніпра.

*Nannospalax* — малий сліпак, 1 вид (*leucodon*<sup>R2</sup>),  
*Spalax* — сліпак, 4 види (*arenarius*<sup>R2</sup>, *graecus*<sup>R3</sup>, *zemni*<sup>R3</sup>, *microphthalmus*).

**Родина Мишачі — Muridae.** Одна з найчисельніших груп ссавців, представлена в Україні 5 родами та 10 видами. Більшість видів є звичайними у притаманних їм природних зонах і типах оселищ, найбільш типовими є миша польова у вологих заплавах та прилісних біотопах, мишак жовтогрудий у лісових угрупованнях, мишак уральський у чагарникових заростях степу та 2 види-синантропи — пацюк мандрівний і миша хатня. Найбагатшим за складом (4 види) та найскладнішим у діагностиці є рід *Sylvaemus*.



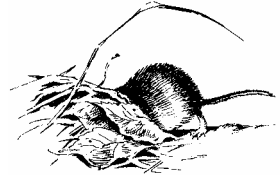
*Micromys* — мишка-бадилярка, 1 вид (*minutus*),  
*Apodemus* — миша-житник, 1 вид (*agrarius*),  
*Rattus* — пацюк, 2 види (*rattus, norvegicus*),  
*Mus* — миша, 2 види (*musculus, spicilegus*),  
*Sylvaemus* — мишак, 4 види (*tauricus, arianus, sylvaticus, uralensis*).

**Родина Хом'якові — Cricetidae.** Представлена двома видами двох добре відмінних за розмірами тіла і забарвленням хутра родів. Поширені переважно у степу і лісостепу, повсюдно нечисленні, проте не рідкісні.

*Cricetus* — хом'як, 1 вид (*cricetus*),  
*Cricetulus* — хом'ячок, 1 вид (*migratorius*).

**Родина Норицеві — Arvicolidae.** Одна з найбільш багатих за родовим та видовим складом родин ссавців, представлена в Україні 8 родами та 15 видами, один з яких (ондатра) є адвентивним. Два види внесені до Червоної книги України (нориця снігова та повх), ще три (сліпачок, строкатка та нориця татринська) є дуже рідкісними і повинні також бути включені до ЧКУ. Звичайними в Україні видами є нориця руда (*Myodes glareolus*) та нориця звичайна (*Microtus arvalis*). В межах останнього виду виявлено види двійники, відмінні за числом і морфологією хромосом та за ареалами (*Microtus levis, obscurus, arvalis*). Морфологічно близькими і складними для діагностики є види водяних (*Arvicola*) та чагарникових нориць (*Terricola*), проте такі проблеми виникають тільки при роботі у Карпатському регіоні.

*Ellobius* — сліпачок, 1 вид (*talpinus*),  
*Ondatra* — ондатра, 1 вид (*zibethicus*),  
*Lagurus* — строкатка, або степова нориця, 1 вид (*lagurus*),  
*Myodes* — лісова нориця, 1 вид (*glareolus*),  
*Chionomys* — снігова нориця, 1 вид (*nivalis*<sup>R3</sup>),  
*Arvicola* — водяна нориця, 2 види (*amphibius, scherman*<sup>R3</sup>),  
*Terricola* — чагарникова нориця, 2 види (*subterraneus, tatricus*),  
*Microtus* — звичайна нориця, 6 видів (*oeconomus, agrestis, socialis, levis*<sup>\*</sup>, *obscurus, arvalis*).



---

\* В оригіналі по всьому тексту помилково написано «*laevis*».

## Основні методи обліку мікромамалій

Обліки фауни передбачають проведення досліджень за двома напрямками: (1) обліки видового складу фауни, (2) обліки чисельності. При інвентаризаційних дослідженнях для обліку використовують всі засоби обліку видів, як прямі спостереження та лови звірів, так і облік за слідами присутності тих чи інших видів у місцевості, що досліджується. В останньому випадку звертають увагу на нори, відбитки лап, звукову комунікацію тварин, рештки тварин у кормових залишках хижаків тощо. При обліку видового складу і чисельності звичайно враховують всі вікові групи і обидві статі.

Для отримання порівняльних даних про рясноту того чи іншого виду і збору масового матеріалу, достатнього для статистичного аналізу, звичайно використовують уніфіковані підходи до обліку фауни. У зв'язку з потаємним способом життя більшості видів дрібних ссавців всі три основні методи обліку базуються не на прямих спостереженнях, а на ловах різними ловчими системами або на аналізі живлення хижих птахів.

Існує три основних методи обліку мікромамалій:

- (1) відлови пастками, що розміщені у лінії або на певній площі;
- (2) спорудження ловчих канавок з циліндрами або конусами,
- (3) аналіз пелеток хижих птахів (насамперед, сов).

Найпоширенішим з цих методів є виставляння пасток у лінію. Варто зосередити увагу на використанні живоловок, що дозволяє ловити тварин без їх вбивства. У подальшому, після визначення та опрацювання (мічення, вимірювання, зважування, визначення статі та віку) тварини можуть бути відпущені на волю або вибірково взяті для дослідів. Зібраний при обліках матеріал може бути визначений за ключами, наведеними у другому розділі цього керівництва (“Спеціальна частина”).

### Пастко-лінії

Пастко-лінії — найбільш поширений метод обліку дрібних ссавців, який звичайно використовують на польових практиках студентів-біологів, при ловах звірів з метою їх наукового дослідження, при вивченні вогнищ зоонозних інфекцій працівниками санітарно-епідеміологічних служб (СЕС), при обліках фауни на заповідних територіях. Найчастіше використовують пастки типу Геро (інші назви — плашки, або давилки) або різні варіанти живоловок (“польські”, Тишлеева, Шермана, “львівські” тощо).

Звичайно пастки з приманкою виставляють у лінію по 25–50 штук (інколи до 100 штук). Таку лінію закладають в межах однорідної ділянки (біотопу), тримаючи між суміжними пастками відстань 5 м (7–8 кроків). Звичайно пастки експонують 1–3 добу: від раннього вечора до наступного півдня, тобто охоплюючи період вечірньої та ранкової активності звірят. Перевірку пасток проводять раз на добу — вранці, після сходу сонця.

Для принади найчастіше беруть кубики житнього хліба, обсмаженого (або змоченого) у нерафінованій олії. Така приманка вважається універсальною, на яку однаково йдуть майже всі види мікромамалій. Приманкою можуть служити також шматочки коренеплодів, зокрема, моркви, петрушки, цибулі (такі приманки особливо ефективні при ловах нориць). Інколи, особливо у місцях з великою кількістю мурашок (степові ділянки) або слимаків (передгірні та деякі заплавні ділянки), які швидко об'їдають хлібну приманку, а також у вологих місцях та у дощові періоди, коли хлібна приманка швидко розмокає, замість хліба використовують шматочки пробки чи поролону. Ці шматочки змочують олією, використовуючи для цього шприц або іншу ємність, яка дозволяє дозувати олію (краще підсмажену).

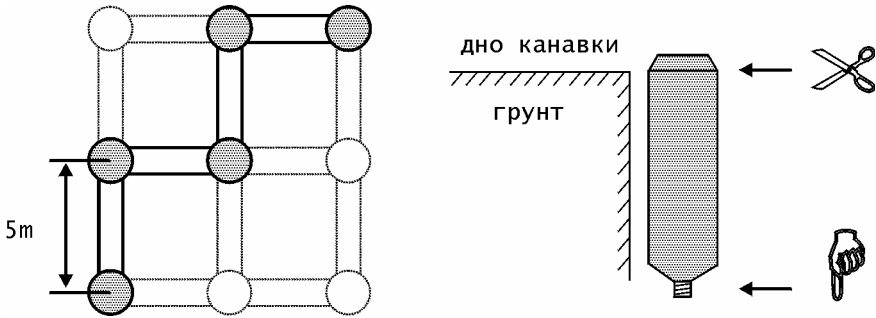
При середньому відносному рівні чисельності мікромамалій близько 15–25 особин на 100 пастко-днів експонування 100 пасток впродовж 2 днів в одній стації дозволяє зловити до 40 особин 4–5 видів. В залежності від регіону, біотопу, сезону та року ці показники можуть змінюватись у кілька разів в кожний бік. Звичайно найвищі показники чисельності та видового багатства реєструють в неоднорідних за мікрорельєфом відносно вологих стаціях з густим рослинним покривом — узліссях, ярах, прибережній смузі тощо.

### **Ловча канавка**

Традиційно використовують вкопані у субстрат жерстяні циліндри або конуси висотою до 50 см (зручно використовувати пластикові пляшки об'ємом 2–3 л). Канавка являє собою замкнену або незамкнену лінію довжиною 15–60 м, у якій через кожні 5 м вкопано ловчий циліндр (рис. 1). Циліндр вкопують так, щоб його краї не виглядали над дном канавки.

Існує кілька модифікацій такої ловчої системи, які відрізняються, насамперед, глибиною канавки. Класичні канавки — це доволі глибокі траншеї глибиною на 1–2 “штики” лопати (25–50 см) і шириною на 1 “штик” (20–25 см). Зараз частіше обладнують канавки із розміром ходу на ширину і глибину кулака (до 10 см шириною та глибиною). Інколи замість канавок між циліндрами ставлять “паркани” у вигляді неширокої дошки.

Ловчі канавки є менш вибіркоvim порівняно з механічними пастками способом лову та обліку мікромамалій. Вони особливо ефективні для лову землерийок та мишівок, які часто уникають механічних пасток.



**Рис. 1.** Ловча система у вигляді канавки з циліндрами для лову дрібних ссавців: ліворуч — схема лінії (пунктир — повна площа), праворуч — схема обрізки і заповнення циліндру (2-літровова пластикова фляга).

### Пелетки

Наймасовіший матеріал при найменших витратах часу дає аналіз со-в'язних пелеток, проте остеологічний матеріал можуть визначати лише досвідчені фахівці. При зборі пелеток необхідно мати досвід визначення їх давності (зимовий чи літній аспект) та належності до певного виду хижих птахів.

Матеріал з пелеток розбирають так, щоб вилучити із загальної маси кісток та шерсті уламки черепів та нижні щелепи ссавців, розбираючи кожну пелетку окремо і монтуючи кістки на якусь основу (звичайно на скляні пластини, вкриті тонким шаром пластиліну). Такий матеріал після просушування може зберігатись (у вихідному стані або розібраному вигляді) довгий час і бути проаналізованим після завершення польових досліджень. Важливим при первинній обробці матеріалу є необхідність розбору кожної пелетки окремо, не змішуючи кісткові рештки тварин в одну серію.

Визначення остеологічного матеріалу є доволі складною задачею, і таку роботу можуть провести лише досвідчені фахівці. В кожному разі для визначення бажано мати порівняльну остеологічну колекцію. Аналіз пелеток дозволяє швидко зібрати повні дані про видовий склад та відносну чисельність дрібних звірят району дослідження (Підоплічко, 1937; Сокур, 1963). Результати такого аналізу не можна поширювати на якийсь біотоп, і вони можуть бути використанні при інвентаризації фауни регіону.

## Оцінки рясноти видів

Орієнтовні оцінки відносної чисельності родів мікромамалій в межах України наведено в табл. 2. Оцінками відносної чисельності видів чи родів є частота їх трапляння у пастки та частка їх у всій вибірці:

- 1) частота трапляння виду (роду) в пастки у перерахунку на 100 пастко-діб; при обліках канавками перерахунок роблять на 10 канавко-діб, приймаючи за одиницю 1 сегмент канавки (циліндр та 5 м канавки);
- 2) частка виду (роду) в межах своєї облікової групи (наприклад, мікромамалій) як відсоток його трапляння у загальній вибірці; використовується при всіх методах обліку і є важливим при аналізі сов'язних пелеток.

**Таблиця 2.** Орієнтовні оцінки рясноти мікромамалій при ловах пастками і канавками (в межах кожної градації роди розміщено у систематичному порядку)

Домінанти	Субдомінанти	Рідкісні	Випадкові
<i>Crocidura</i>	<i>Dryomys</i>	<i>Talpa</i>	<i>Desmana</i>
<i>Sorex</i>	<i>Myoxus</i>	<i>Neomys</i>	<i>Eliomys</i>
<i>Apodemus</i>	<i>Rattus</i>	<i>Muscardinus</i>	<i>Allactaga</i>
<i>Sylvaemus</i>	<i>Mus</i>	<i>Sicista</i>	<i>Stylodipus</i>
<i>Myodes</i>	<i>Cricetus</i>	<i>Micromys</i>	<i>Nannospalax</i>
<i>Terricola</i>	<i>Cricetulus</i>	<i>Lagurus</i>	<i>Spalax</i>
<i>Microtus</i>	<i>Arvicola</i>	<i>Chionomys</i>	<i>Ellobius</i>
до 30 на 100 пд до 80 %	до 10 на 100 пд до 30 %	до 1 на 100 пд до 5 %	<< 1 на 100 пд << 1 %

При описах результатів обліку локальної фауни радимо використовувати таку схему узгодження трьох основних оцінок відносної чисельності локальних популяцій дрібних ссавців (табл. 3).

**Таблиця 3.** Узгодження оцінок відносної чисельності виду та система балів рясноти (за: Загороднюк та Кислюк, 1998, з уточненнями).

Категорія присутності виду	Відсоток у вибірці	Бал рясноти
відсутній	0	0
випадковий	0 до 1	1
рідкісний	1 до 3	2
нечисленний	3 до 10	3
звичайний	10 до 30	4
чисельний	30 до 100	5



## Частина 2. Діагностичні ключі та ознаки

### Техніка роботи з визначником

Докладний аналіз засад побудови визначника та недоліків попередніх видань викладено у спеціальній публікації автора (Загороднюк, 1998). Для правильного визначення матеріалу необхідно порівняти змісти тези і антитези, після чого обрати необхідний шлях для подальшого визначення, позначений відповідним номером наступної тези.

**Структура ключів.** Ключі побудовано за традиційною дихотомічною системою (Свиридов, 1994), в якій теза і антитеза розміщені одна проти другої. Загалом структура ключів відповідає таксономічній схемі, викладеній у попередніх публікаціях (Загороднюк, 1998 а-б та ін.). Кожний ключ виводить почергово до родини, роду, групи видів і виду. Кожна теза і антитеза закінчується назвою відповідного до їх змісту таксону.

**Ознаки.** Ключі орієнтовані на аналіз ознак, доступних у польових умовах, і в них уникнуто використання деталей будови зубів та інших “тонких” ознак. У деяких випадках, особливо при розгляді близьких видів, використано географічний та біотопний критерій (ареал — така ж ознака виду, як і його загальна морфологія чи забарвлення хутра).

**Точність визначення.** Матеріал необхідно визначати до того рівня, на якому визначення є надійним. Якщо впевнене визначення обмежується родом, у записах необхідно вказувати тільки рід (наприклад, “*Microtus* sp.”). Коли визначення доведене до групи видів, то запис матиме форму “*Microtus* ex gr. *arvalis*” (тобто, звичайна нориця з групи “*arvalis*”). Коли вид визначено, але з певними сумнівами, варто зазначати “*Microtus* cf. *arvalis*”.

**Ілюстрації.** Швидкому визначенню сприяє знання структури визначника, відображеної на блок-схемах ключів. Спеціальні посилання на рисунки у тезах відсутні. Переважна кількість ілюстрацій запозичена з праць І. Сокура (1960) та О. Корнеєва (1965) і доредагована автором.

## Меристичні ознаки мікромамалій

При визначенні ссавців і користуванні визначником необхідно правильно розуміти деякі поняття, пов'язані з описом зовнішнього вигляду звірят. Тут наведено перелік основних меристичних ознак, важливих при описі і визначенні виловленого при обліках матеріалу.

*Вушниця* — зовнішнє вухо ссавців, що є особливою шкірною складкою навколо зовнішнього отвору середнього вуха. Форма і розміри, а також опушеність вушниць мають важливе значення при діагностиці як родів, так і видів у багатьох родинах мікромамалій.

*Лапка* — звичайно мають на увазі ступню задньої кінцівки (див. “метричні ознаки”). Тут термін вживається як відповідник автоподію, тобто дистальної частини задньої кінцівки, від її п'яtkового згину до кінця пальців. Діагностичне значення мають довжина лапки (велика у видів-стрибунів), ступінь розвитку чи, навпаки, редукції пальців, опушеність підошви, розвиток “мозолів” на ступнях і при основі пальців, тощо.

*Проміжні зуби* — серія однотипних зубів, що розміщені між морфологічно відмінними передніми різцями та кутніми; включають як ікла, так і передкутні зуби, їх кількість має діагностичне значення при визначенні родів комахоїдних (зокрема, рясоніжок, білозубок та мідичь).

*Різці* — передні зуби ссавців, розміщені безпосередньо перед іклами (верхні — на міжщелепних кістках, нижні — на єдиній нижньощелепній кістці, мандибулі). Розміри і морфологія різців дуже різна у різних груп дрібних ссавців — від видовжених вперед — у дрібних комахоїдних (зокрема, у мідичь) до великих прямовисних — у гризунів.

*Діастема* — беззубий проміжок у верхній чи нижній щелепі, що сформувався внаслідок редукції іклів та частини або всіх передкутні зубів (у деяких групах ссавців ікла зберігаються або редукуються не тільки вони, але й частина різців). Формування діастеми пов'язано з розмежуванням функцій передніх (ріжучих чи колючих) та задніх (жуйних) зубів.

*Соски* — ознака самиць, добре виразна у репродуктивний період. Кількість пар та розміщення сосків відрізняються у різних родин та родів, проте звичайно ці показники не відмінні у видів одного роду. У більшості мікромамалій соски розміщені у пахвинній області або вздовж всього черева, у деяких груп (зокрема, у мишей та нориць) соски диференційовані на дві групи — пахвинні (інгвігальні) та грудні (пекторальні).

## Метричні ознаки мікромамалій

Важливими ознаками гризунів є чотири стандартні виміри тіла, які краще робити каліпером (штангенциркулем) з точністю до 0,1 мм:

- L — довжина тіла (від носа до анального отвору); вимір не роблять на живих тваринах, його варто робити, поклавши тварину на спину, коли хребет розпрямлений;
- Ca — довжина хвоста (від анального отвору до кінчика, не рахуючи кінцеве волосся, яке у деяких видів утворює китицю);
- Pl — довжина лапки (від п'ятки до кінця пальців, без кігтів); необхідно розпрямити пальці, обтиснувши їх своїми пальцями;
- Au — довжина вуха (від нижньої вирізки вухниці до кінчика вуха, не рахуючи кінцевого волосся); при вимірюванні вухницю потрібно розправити; у мідіць та сліпаків вухниця редукована.

Ці виміри є важливими при ідентифікації та бажаними для етикетки, якою супроводжують колекційний зразок. Велике значення часто має довжина лапки та, трохи менше, відносна довжина хвоста. При визначенні матеріалу варто пам'ятати, що розміри звірів залежать від їхнього віку, і молоді особини мають менші значення метричних ознак.

## Визначення статі та віку тварин

### Визначення статі

Всі ссавці звичайно мають виразні вторинні статеві ознаки. Проблеми виникають переважно з молодими особинами та з мідіцями у не-репродуктивний період. Звичайно визначенню статі допомагає розтин, для прижиттєвого визначення статі необхідно звернути увагу на розвиток сосків та матки у самиць або пенісу та тестісів у самців.

У деяких груп (зокрема, у нориць) обидві статі мають добре розвинена сечостатева пипка, яку при неувважному розгляді можна прийняти за пеніс. У самиць піхва відкривається позаду цього сосочка, у самців пеніс розміщується на його вершині. У репродуктивний період всі вторинні статеві ознаки виразні особливо добре: самиці мають збільшені соски молочних залоз (тоді їх легко порухувати, що в деяких випадках має діагностичне значення), самці мають значно збільшені тестіси, які у деяких груп (особливо виразно — у мишей) опускаються у мошонку.



У новонароджених особин, тіло яких вкрито дуже коротким смушком, також можна визначати стать за наявністю сосків у самиць. У самиць більшості видів (ознака, принаймні, багаторазово перевірена автором на норицях) добре помітні маленькі, проте добре виразні соски.

### **Визначення віку**

Вік тварин має важливе значення при вивченні і описі особливостей популяцій (зокрема, віко-статевої структури та мінливості). Не менше значення вік зразків має при визначенні родів та видів. У всіх мікромаммалій вікова мінливість висока, і при ідентифікації матеріалу необхідно уточнювати вік особин, пам'ятаючи, що більшість наведених у визначниках метричних ознак і особливостей забарвлення стосуються дорослих особин.

Існує кілька особливостей, які дозволяють уточнювати вік особин і виявляти молодь. Перша — розміри тіла, які очевидно не досягають дефінітивних розмірів. Друга — сірий і загалом бляклий і неконтрастний тон забарвлення. Третя — майже повна відсутність вторинних статевих ознак і, зокрема, нерозвиненість сосків у самиць, пенісу та помітних зовні тестисів у самців. Четверта — гостроверхівковість зубів та відсутність слідів їх стирання. Врешті, варто враховувати сезон року: період появи молоді (а отже, і особин з незвично малими вимірами) — квітень–серпень.

### **Колекціонування та етикетка**

Визначення наявного матеріалу часто пов'язане з вилученням тварин з природи, і нерідко дослідник визначає загиблу у пастці тварину. Варто пам'ятати про можливу наукову цінність матеріалу. Рідкісні зразки бажано передавати до одного з наукових центрів, зокрема, до зоологічних музеїв, які існують при національних університетах, до природничих музеїв НАН України або хоча б до найближчого краєзнавчого музею.

На етикетці важливо вказати таку інформацію:

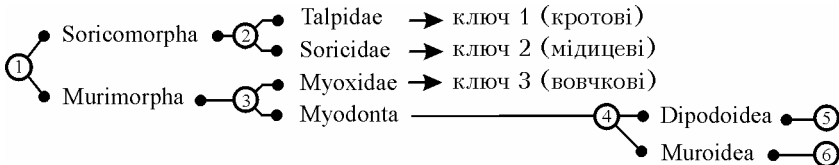
- 1) наукову назву зразка (латиною) до рівня впевненого визначення,
- 2) місце здобування (район, найближче селище, урочище) і біотоп,
- 3) вік, стать, інші ознаки, що стосуються зразка (вагітність тощо),
- 4) стандартні виміри тіла та масу тіла, якщо це можливо,
- 5) дату здобування, прізвище здобувача і препаратора.

## Ключ до родин мікромамалій

Перший ключ — ключ до визначення родин — є головним, з яким пов'язані всі подальші ключі до родів та видів. В основі цього ключа — тези та антитези до визначення родин ссавців, наведені у праці автора "Ключі до визначення вищих таксонів ссавців України та суміжних країн" (Загороднюк, 1998). Структура ключа до родин показана на рис. 2 та 6.

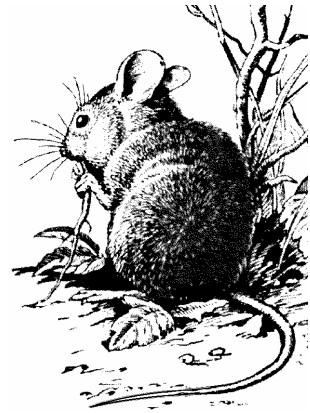
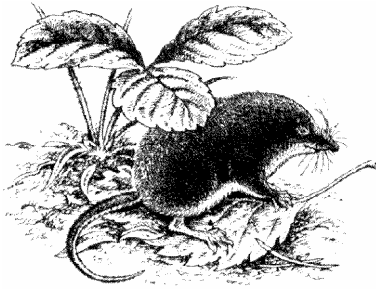
Перший поділ матеріалу, що визначається за ключем (теза 1), стосується двох різних рядів — комахоїдних (Soriciformes) та мишоподібних (Muriformes). Подальші тези ведуть до двох родин комахоїдних (кротові та мідичеві) та 7-ми родин підряду мишоподібних (вовчкові, мишівкові, тушка-нові, сліпакові, мишачі, хом'якові та норицеві).

Кожна з цих родин має унікальні і яскраві особливості пропорцій тіла, забарвлення, зубної системи, тощо. У подальшому ці 9 основних екоморфологічний типів дрібних ссавців легко запам'ятовуються, і цією частиною визначника у подальшому звичайно не користуються. Після визначення родин необхідно перейти до одного із 10-ти наведених далі ключів для ідентифікації родів та видів дрібних ссавців (ключі I–X).



**Рис. 2.** Структура ключа до визначення родин дрібних ссавців, представлених у фауні України, окрім родин групи Myodonta (за: Загороднюк, 1998, зі змінами).

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Носовий відділ видовжений, кінцевий і рухомий. Тіло вкрите згори м'яким оксамитовим хутром. Очі малі, вушниця відсутня або невелика. Передні різці малі, або пірамідальні, прямовисні. Зубний ряд суцільний, утворений слабко диференційованими за формою і розмірами зубами.</p> | <p>Носовий відділ не має вигляду рухливого хоботка. Хутро звичайно з розвиненим остьовим волоссям. Очі і вушниця у більшості нормально розвинені. Перша пара зубів представлена довгими різцями. Зубний ряд суцільний, і між різцями та щічними є довгий беззубий проміжок.</p> |
| <p>..... підряд мідичеподібні<br/>(Soricomorpha), 2</p>   | <p>..... підряд мишоподібні<br/>(Murimorpha), 3</p>   |



**Рис. 3–4.** Загальний вигляд комахоїда (мідиця звичайна, ліворуч) та гризуна (мишак лісовий, праворуч) (за: Павлинов та ін., 1999).

2. Довжина тіла понад 100 мм. Вушниці редуковані, очі не помітні. Всі різці одногорбкові і прямовисні. Верхні ікла значно більші за передкутні, одноманітного ряду “проміжних” зубів немає. У самиць соски (4–5 пар) розміщені вздовж всього черева.

..... родина кротових  
(*Talpidae*), Ключ I

3. Увесь хвіст вкритий довгим густим волоссям, часто розпушеним на верхівці в боки. Передні кінцівки чотирипалі. Зовнішні пальці на обох кінцівках довгі і чіпкі. Ступні широкі з великими мозолями.

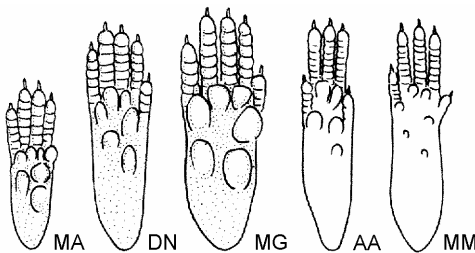
..... родина вовчкових  
(*Myoxidae*), Ключ III

- Довжина тіла до 100 мм. Вушниці мало помітні; очі малі, але виразні. Верхні різці двогорбкові і виступають далеко вперед. Верхні ікла разом з передкутніми утворюють ряд із 3–5 одногорбкових зубів. У самиць тільки пахвинні соски (3–6 пар).

..... родина мідицевих  
(*Soricidae*), Ключ II

- Хвіст вкритий обрідним коротким волоссям, що не виглядає розчесаним на обидва боки. Передні кінцівки п'ятипалі. Зовнішні пальці на обох кінцівках короткі і не чіпкі. Ступні вузькі, мозолі на них невеликі.

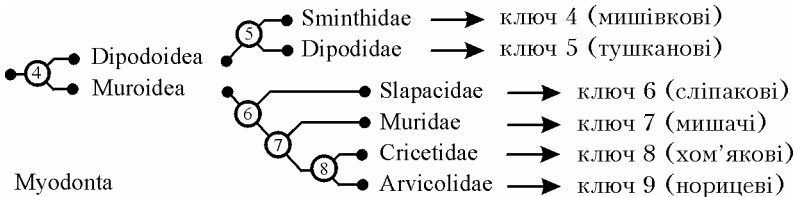
..... інфраряд мишоподібних  
(*Myodonta*), 4



**Рис. 5.** Форма лап та розвиток на них мозолів у вовчків (ліворуч) та мишей (праворуч): MA — *Muscardinus avellanarius*, DN — *Dryomys nitedula*, MG — *Myoxus glis*, AA — *Apodemus agrarius*, MM — *Mus musculus* (за: Gorner, Hackethal, 1988, зі змінами).

- |   |  |
|---|--|
| <p>4. Хвіст на 10–50 % більший за довжину тіла. Передні кінцівки у 2–4 рази коротші за видовжені задні. 1-й та/або 5-й пальці задніх кінцівок, якщо є, не досягають основ середніх.</p> <p>..... надродина тушканових<br/>(<i>Dipodoidea</i>), 5</p>                              | <p>Хвіст коротший, або лише трохи довший за тіло. Задні кінцівки незначно довші за передні. Пальці на них майже однакової довжини, і обидва крайні досягають основ середніх.</p> <p>..... надродина мишовидних<br/>(<i>Muroidea</i>), 7</p>                          |
| <p>5. Довжина тіла менша від 90 мм. На спині є довга темна смужка; хвіст без китиці на верхівці. Задні кінцівки довші за передні лише удвічі; на задніх кінцівках внутрішній палець не досягає основ середніх.</p> <p>..... родина мишівоків<br/>(<i>Sminthidae</i>), Ключ IV</p> | <p>Довжина тіла перевищує 100 мм. Темної смуги на спині немає; хвіст з видовженою китицею. Задні кінцівки втричі довші за передні, обидва їх зовнішні пальці, якщо є, не досягають основ середніх.</p> <p>..... родина тушканових<br/>(<i>Dipodidae</i>), Ключ V</p> |

**Увага!** Мишівок нерідко плутають з молодими польовими мишами (*Apodemus agrarius*, Muridae), для яких також властива смуга із темного хутра вздовж хребта. Варто пам'ятати, що у мишівок дуже довгий хвіст (довший за тіло, у польової миші — близько 70 %). Окрім того, як відмічає О. Мигулін (1938), у мишівок верхня губа суцільна, без “розрізу” по лінії різців на ліву і праву частину.



**Рис. 6.** Структура ключа до визначення родин мишоподібних гризунів, Myodonta (за: Загороднюк, 1998, зі змінами).

- |  |   |
|--|---|
| <p>6. Очі редуковані, на місці зрощення повік є кант із жорстких щетин, який виразно окреслює лопатоподібне чоло. Хвіст і вушніці рудиментарні. Різці цілком ізольовані від рота зрощеними за ними губами.</p> <p>..... родина сліпакових<br/>(<i>Spalacidae</i>), Ключ VI</p> | <p>Повіки очей не зрощені, голова звичайних пропорцій без плескатого лопатоподібного чола. Хвіст і вуха виразно виступають з хутра. Різці звичайно не ізольовані від рота (виняток: <i>Ellobius</i>, <i>Ondatra</i>).</p> <p>..... інші Muroidea, 7</p> |
|--|---|

- |  |  |
|--|--|
| <p>7. Хвіст довгий, понад 70 % від довжини тіла, вкритий обрідним волоссям, через яке добре видно кільцеві рогові луски. Вуха великі і, прикладені до щоки, досягають очей.</p> <p>..... родина мишачих<br/>(<i>Muridae</i>), Ключ VII</p> | <p>Хвіст звичайно не перевищує 70 % довжини тіла, густо вкритий волоссям (виняток – <i>Ondatra</i>). Вуха короткі і, прикладені до щоки, у більшості видів не досягають очей.</p> <p>..... надродина хом'якових<br/>(<i>Cricetidae s. l.</i>), 8</p> |
| <p>8. Хвіст короткий, завдовжки приблизно із задню ступню. Лапи зверху білі; їх підошви опушені, принаймні, у п'ятковій частині. У роті є великі защічні мішки.</p> <p>..... родина хом'якових<br/>(<i>Cricetidae</i>), Ключ VIII</p>      | <p>Хвіст довгий, звичайно помітно довший за задню ступню. Лапи зверху і знизу темні, часто чорні; їх підошви звичайно не опушені. У роті защічних мішків немає.</p> <p>..... родина норицевих<br/>(<i>Arvicolidae</i>), Ключі IX–X</p>               |





## Частина 3. Ключі до родів і видів (non-Muroidea)

### I. Ключ до родів та видів кротових (Talpidae)

Родина кротових представлена в Україні двома видами з двох різних підродин. В основі тез — ознаки підродин, описані автором раніше (Загороднюк, 1998). Кротові рідко потрапляють в пастки і, якщо і ловляться, то лише у канавки. Часом їхні залишки зустрічають на кормових столиках хижаків або у сов'язих пелетках. Кріт є типовим для всіх природних зон, окрім степу, і легко реєструється за викидами ґрунту, хохуля — рідкісний вид, відомий із заплавлених озер Дніпра та Дінця (Хохуля..., 2002).

- |  |   |
|--|---|
| 1. Довжина тіла до 150 мм. Хвіст 25–40 мм, круглий на перетині, густо вкритий волоссям. Хутро оксамитове, з усіх боків чорне. Передні кінцівки широкі, більші за задні і розвернуті долонями назовні. Усі різці подібні за розмірами, значно менші від довгих і гострих верхніх іклів. | Довжина тіла 185–220 мм. Хвіст понад 150 мм, плескатий від середини до кінця, з роговими лусками, має кіль. Хутро з підшерстям, зверху темне, знизу сріблясте. Задні кінцівки великі, з плавальними перетинками. Перший верхній різець великий, у вигляді 3-гранної піраміди. |
| ..... підродина кротових ( <i>Talpinae</i> )   | ..... підродина хохулевих ( <i>Desmaninae</i> )   |
| ..... кріт звичайний ( <i>Talpa europaea</i> )   | ..... хохуля руська ( <i>Desmana moschata</i> )   |



Рис. 7. Загальний вигляд крота, *Talpa europaea* (за: Корнеев, 1965, зі змінами).

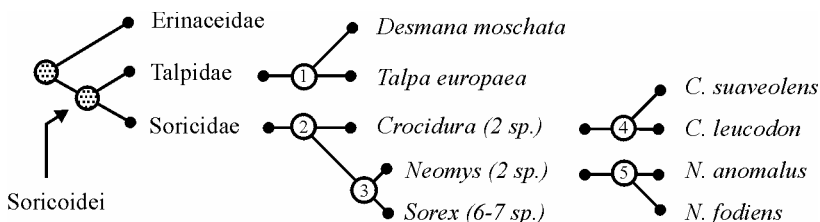


Рис. 8. Структура ключа до визначення видів комахоїдних (за: Загороднюк, 1998, зі змінами). У ключах 1 (кротові) та 2 (мідицеві) нумерація тез суцільна.

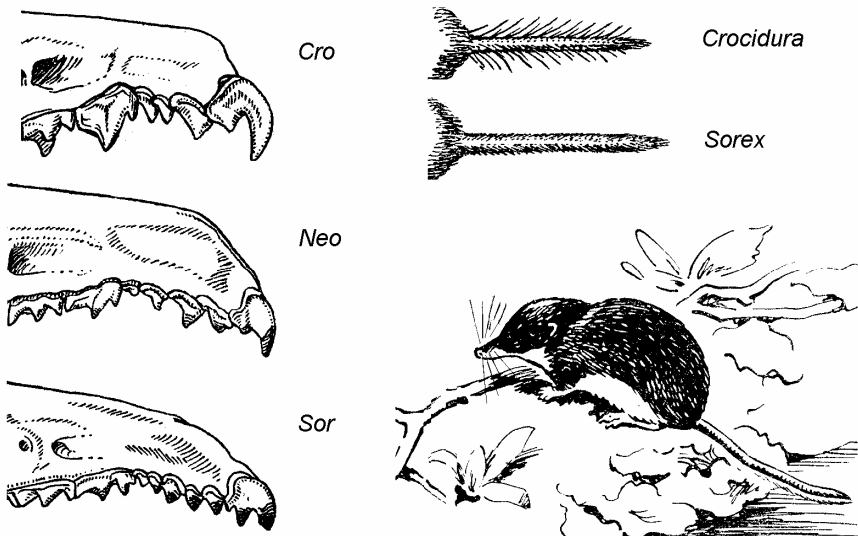
## II. Ключ до родів і видів мідицевих (Soricidae)

Родина мідицевих представлена у фауні регіону трьома родами (рясоніжки, мідиці і білозубки). Кожний з них, у свою чергу, представлений двома відмінними за розмірами тіла видами. Окрім того, мідиці представлені ще кількома рідкісними формами з обмеженим поширенням: у Карпатах поширений альпійський вид *Sorex alpinus*; на Поліссі можливі знахідки *Sorex caecutiens*, в Криму зустрічаються *Sorex* cf. *volnuchini* (група “*minutus*”) та *Sorex* cf. *satunini* (група “*araneus*”) (Загороднюк, 1996).

Структура ключа показана на рис. 8. Землерийки — закономірні компоненти більшості типів фаун. Мідиці (*Sorex*) домінують у Лісостепу, на Поліссі, Карпатах та у заплавах річок; білозубки (*Crocidura*) є типовими для Степу, рясоніжки (*Neomys*) — рідкісні гідрофільні види більшості природних регіонів, проте найчастіше зустрічаються в передгір’ях Карпат. Ключ до видів роду *Sorex* взято зі згаданої праці автора і подано тут зі змінами, які стосуються переважно середньої бурозубки (*caecutiens*).

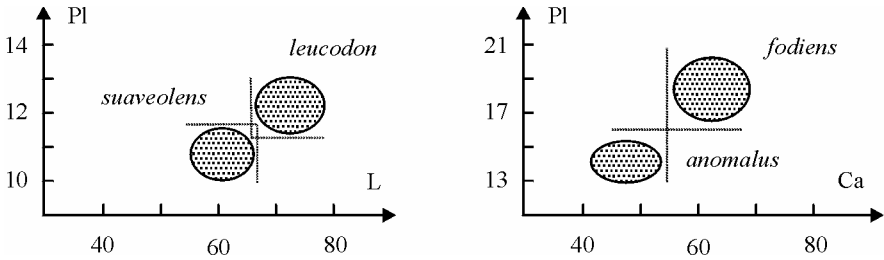
- |   |  |
|---|--|
| <p>2. Вушниці нерозвинені і являють собою вузьку шкірну складку. Хвіст вкритий одноманітним коротким волоссям. Верхні частини всіх зубних коронок мають буре до червоного забарвлення. У верхній щелепі 4-5 проміжних зуба (останній з них дуже малий). Забарвлення хутра спини звичайно темно-бурих кольорів.</p> <p>..... роди бурозубих землерийок (<i>Neomys</i> &amp; <i>Sorex</i>), 3</p> | <p>Вушниці виразно виступають з хутра. Окрім короткого волосся, хвіст вкритий довгим обрідним волоссям, що добре видно проти світла. Вершини зубних коронок без бурого забарвлення емалі. У верхній щелепі три проміжних зуби (перший значно більший за два інші). Хутро спини світло-буре до сірого.</p> <p>..... рід білозубка (<i>Crocidura</i>), 4</p> |
|---|--|

- |   |  |
|---|--|
| <p>3. Довжина тіла 60–90 мм, лапка 14–21 мм. Ступні задніх лап облямовані бахромою із жорстких щетин. Нижня поверхня хвоста з виразним кілем із волосся. У верхній щелепі є 4 проміжних зуби. Передні нижні різці гладенькі зверху або ледь хвилясті.</p> <p>..... <i>рід рясоніжка (Neomys), 5</i></p> | <p>Довжина тіла звичайно менша від 70 мм, лапка 9–12,5 мм. Ступні задніх лап без бахромчастих країв із жорсткого волосся. Контур хвоста на перетині круглий, без кіля. У верхній щелепі 5 проміжних зубів. Передні нижні різці з виразними горбками.</p> <p>..... <i>рід мідиця (Sorex), 6</i></p> |
| <p>4. Довжина тіла до 70 мм (56–68), ступня 9,8–11,6 мм. Сріблясте забарвлення черева майже не поширюється на боки і поступово переходить в сіро-буре забарвлення спинного хутра.</p> <p>..... <i>білозубка мала (Crocidura suaveolens)</i></p>   | <p>Розміри тіла 68–75 мм, довжина ступні не менша від 11 мм (до 12,6). Ясно-біле забарвлення черева піднімається на боки і виразно відмежоване від темного забарвлення спини.</p> <p>..... <i>білозубка велика (Crocidura leucodon)</i></p>  |



**Рис. 9.** Морфологічні ознаки землерийок (за Корнеєв, 1965). Ліворуч — основні типи зубної системи, притаманні (зверху вниз): білозубкам (*Crocidura*), рясоніжкам (*Neomys*), мідицям (*Sorex*). Праворуч зверху — відмінності білозубок від бурозубок за опушеністю хвоста; знизу — загальний вигляд рясоніжки (*Neomys fodiens*).





**Рис. 10.** Метричні особливості білозубок (*Crocidura*) та рясоніжок (*Neomys*).  
Ліворуч — співвідношення довжини тіла і лапки у двох видів білозубки;  
Праворуч — розподіл довжини хвоста і лапки у двох видів рясоніжки (ориг.).

5. Розміри малі, лапка менша 16 мм (14–15,5). Хвіст короткий, його довжина менша 55 м. Кіль з довгого остьового волосся розвинений лише на дистальній третині хвоста. Плавальні війки на п'ястках і ступнях слабо розвинені і не утворюють бахрому.

..... рясоніжка мала  
(*Neomys anomalus*)

Розміри великі, лапка більша 16 мм (16–21). Хвіст довгий, його довжина сягає 55–65 мм. Кіль з довгого остьового волосся розвинений на 2/3 довжини хвоста. Плавальні війки на п'ястках і ступнях розвинені і утворюють густу бахрому.

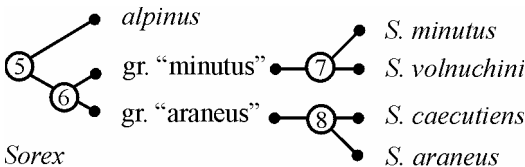
..... рясоніжка водяна  
(*Neomys fodiens*)

6. Обидва проміжні зуби нижньої щелепи 2-вершинні. Довжина хвоста (60–65 мм) приблизно рівна довжині тіла (65–74 мм), що становить близько 90–94 %. Ступня близько 14–14,5 мм. Гірські райони Карпат в межах висот 400–1500 м.

..... мідця альпійська  
(*Sorex alpinus*)

Перший проміжний зуб в нижній щелепі 1-вершинний. Довжина хвоста (33–48 мм) менша від довжини тіла (47–77 мм), що становить 60–70 %. Ступня звичайно 10–14 мм. Вся територія України, окрім типово степових районів.

..... інші види мідць,  
(*Sorex sp.*), 7



**Рис. 11.** Схема побудови та організації ключа до визначення видів мідць (*Sorex*), представлених в Україні (за: Загороднюк, 1996, зі змінами).

- |  |   |
|--|---|
| <p>7. Довжина тіла до 60 мм (часто 43–55), плесно коротше 11 мм (звичайно 9,5–11). Забарвлення брудно-буре. Хвіст при основі звужений, виразно двоколірний, знизу білуватий. На пискю добре видно передростральну перетяжку, хоботок довгий і вузький. Третій проміжний зуб (зверху) не менший від другого (<math>1 \geq 2 &lt; 3 &gt; 4 &gt; 5</math>).</p> <p>..... надвид мідіці <i>малі</i><br/>(<i>Sorex ex gr. minutus</i>), 8</p> | <p>Довжина тіла 55–80 мм (звичайно 65–70), плесно понад 11 мм (часто 11,5–12,5). Забарвлення хутра зверху темно-буре до чорного. Хвіст без звуження при основі. Ростральний відділ із поступовим переходом контуру писка від хоботка до скронь. Верхні проміжні зуби часто з чітким поділом на розмірні пари.</p> <p>..... надвид мідіці <i>великі</i><br/>(<i>Sorex ex gr. araneus</i>), 9</p> |
|--|---|

**Увага.** Переважна кількість знахідок мідіць цих двох груп відновиться, відповідно, до видів *Sorex minutus* та *Sorex araneus*. При визначенні землерийок із півдня України варто пам'ятати, що в пониззях Дніпра поширена крупна форма звичайних мідіць — *Sorex (araneus) averini*, яка характеризується такими метричними ознаками: довжина тіла біля 66–77 мм, довжина лапки — не менша 13 мм, звичайно 14–14,5 мм (табл. 4). У гірських лісах Криму можливі знахідки рідкісної для півострова (відомої з Кавказу) дрібної форми групи "*araneus*" — *Sorex cf. satunini* (див. рис. 12).

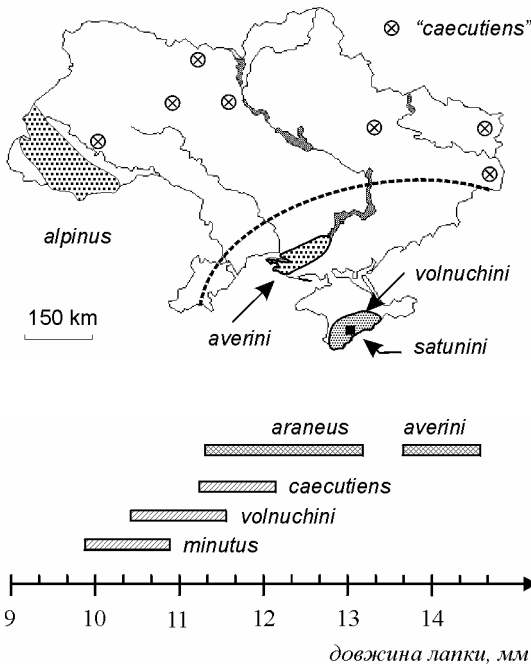
- |   |  |
|---|--|
| <p>7. Довжина тіла близько 43–55 мм, плесна звичайно до 9,5–10,7 мм. Материкова частина України, окрім степу.</p> <p>..... мідіця <i>мала</i><br/>(<i>Sorex minutus</i>)</p>  | <p>Довжина тіла звичайно близько 50–65 мм, плесна більше 10,5 мм (найчастіше 11,0–11,5). Гірські ліси Криму.</p> <p>..... мідіця <i>Волнухіна</i><br/>(<i>Sorex volnuchini</i>)</p>  |
| <p>8. Довжина тіла близько 55–60 мм, лапка 11–12 мм. Верхні проміжні зуби формують майже рівно спадний розмірний ряд, часто <math>1 \geq 2 \geq 3 = 4 &gt; 5</math> (подібно до мідіць групи "<i>minutus</i>"). Знахідки можливі на Поліссі.</p> <p>..... мідіця <i>середня</i><br/>(<i>Sorex caecutiens</i>)</p> | <p>Розміри великі: довжина тіла не менша 60 (до 70) мм, лапка близько 11,0–13,5 мм. Парна структура верхніх проміжних зубів виражена чітко, 5-й з них дуже малий. Повсюдно; у степу — в заплавах річок.</p> <p>..... мідіця <i>звичайна</i><br/>(<i>Sorex araneus</i>)</p> |

**Увага!** Всі вказівки на знахідки в Українському Поліссі та Лісостепу мідіці середньої — сумнівні і вимагають подальшої перевірки (Загороднюк, 1996). За систематичними ознаками ця мідіця відноситься до групи "*minutus*" (Долгов, 1985), проте за метричними ознаками вона займає проміжне положення між мідіцею малою і звичайною (табл. 3). У випадку знахідки особин, що не вкладаються у діагноз *Sorex minutus* та *Sorex araneus*, варто череп такої особини передати фахівцям.

**Таблиця 4.** Виміри мідиць підроду *Sorex* (за: Загороднюк, 1996, зі скороч.)

Ознака, вимір (мм)	Група “minutus”		“caecutiens”	Група “araneus”	
	<i>minutus</i> (Лісостеп)	<i>volnuchini</i> (Крим)	<i>caecutiens</i> (Росія)	<i>araneus</i> (Лісостеп)	<i>averini</i> * (Херсон)
довжина тіла, L	50,6±4,16	57,9±6,72	60,8±5,15	64,9±5,80	73,5±3,37
довжина хвоста, Ca	34,6±1,89	36,5±2,30	40,0±4,69	39,8±3,31	44,9±2,46
те саме, % Ca від L	68 %	63 %	66 %	61 %	61 %
довжина лапки	10,4±0,69	11,0±0,71	11,8±0,56	12,2±1,11	14,1±0,40
проміжні зуби	1≥2≤3>4>5	1=2=3>4>5	1≥2≥3=4>5	1=2>3=4>5	1=2>3=4>5
довжина черепа	15,3±0,29	16,0±0,30	18,5±0,37	19,1±0,37	20,7±0,36
верхній зубний ряд	6,4±0,13	6,9±0,19	8,1±0,27	8,7±0,15	9,6±0,24
обсяг вибірки (n)	20–23	9–13	5–6	12–17	20–25

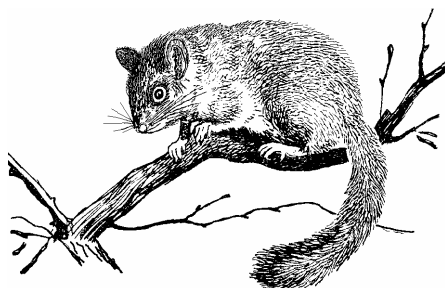
\* виміри черепів тут округлено до одного знаку після коми; значення вимірів підвиду *Sorex araneus averini* розраховані за даними із праці Я. Зубко (1937).



**Рис. 12.** Поширення рідкісних і фантомних видів і підвидів мідиць: *Sorex alpinus* (Карпати), *S. araneus averini* (Нижній Дніпро), *S. volnuchini* (Крим). Фантомні види: *S. caecutiens* (Полісся і Лісостеп), *S. (araneus) satunini* (Крим). Пунктир — межа суцільного поширення *Sorex*. (за: Загороднюк, 1996, зі змінами)

**Рис. 13.** Межі мінливості довжини задньої лапки у різних видів роду *Sorex*.

**Рис. 14.** Загальний вигляд вовчка сірого, *Myoxus glis* (за: Корнєєв, 1965, зі змінами).



### III. Ключ до родів і видів вовчкових (*Myoxidae*)

Родина *Myoxidae* (syn. *Gliridae*) представлена в Україні чотирма добре відмінними видами, що представляють окремі роди (Айрапетьянц, 1983; Лозан та ін., 1990). В основі змісту тез — ознаки підродин, описані автором раніше (Загороднюк, 1998) та ключі, запропоновані Громовим (1995). Певну складність являє діагностика молодих особин із пари *Eliomys* + *Dryomys*, з яких перший час від часу згадують у оглядах фауни, проте його фактичні знахідки — одиничні і стосуються лише Полісся (Загороднюк, 1998). Вовчки не часто потрапляють у традиційні ловчі системи, і для їх обліку в літній час пропонують використовувати пастки (як “живоловки”, так і “давилки”), змонтовані на стовбурах або гілках дерев за допомогою резинових джгутів чи дерев’яних підставок (Безродний, 1990).

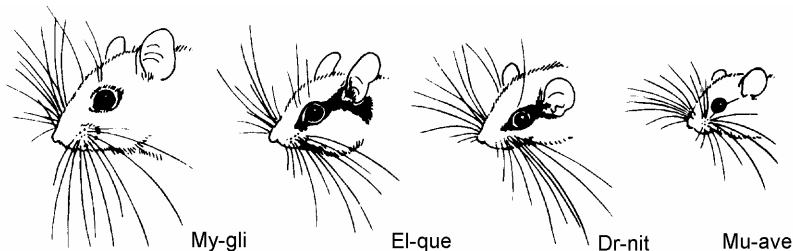
- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Через око від носа до вуха йде чорна смуга; кінчик хвоста знизу білий. Розміри середні, довжина тіла дорослих в межах 90–140 мм.</p> <p>..... підродина чорнооких вовчків (<i>Leithiinae</i>), 2</p>  | <p>Забарвлення тіла однотонне, сіро-буре, без чорної плями навколо очей. Розміри або великі, або малі: довжина тіла до 95 або до 180 мм.</p> <p>..... підродина однобарвних вовчків (<i>Myoxinae</i>), 3</p>  |
| <p>2. Довжина тіла 90–110 мм, лапка 20–23 мм. Чорна пляма навколо ока не досягає вуха і підходить до нього вузькою смугою. Вуха короткі і, притиснуті до щок, не досягають ока, вкриті густим волоссям. Весь хвіст вкритий коротким волоссям без китиці.</p> <p>..... рід і вид соня лісова (<i>Dryomys nitedula</i>)</p> | <p>Довжина тіла 110–140 мм, лапка 23–26 мм. Скронева чорна пляма заходить за вухо широким полем. Вуха довгі і вузькі, притиснуті до щок, досягають ока; вкриті обрідним волоссям. Кінчик хвоста на 1/3 охоплений широкою китицею.</p> <p>..... рід і вид соня садова (<i>Eliomys quercinus</i>)</p> |

3. Забарвлення вохристо-іржаве. Розміри малі: довжина тіла не перевищує 100 мм. Хвіст 60–75 мм, круглий і густо вкритий коротким (до 5 мм) одноманітним волоссям.

..... рід і вид вовчок-ліскулька  
(*Muscardinus avellanarius*)

- Забарвлення попелясто-сіре. Розміри великі: довжина тіла понад 125 мм (до 175). Хвіст 100–150 мм, виглядає плескатим через довге (до 10 мм) розчесане у боки волосся.

..... рід і вид вовчок сіруї  
(*Myoxus glis*)



**Рис. 15.** Загальний вигляд голови чотирьох родів і видів вовчків нашої фауни (зліва направо): сірого (*Myoxus glis*), садового (*Eliomys quercinus*), лісового (*Dryomys nitedula*), горішкового (*Muscardinus avellanarius*). Зверніть увагу на розміри тіла і розв'язок забарвлення у вигляді темної смуги біля ока (за: Gorner, Hackethal, 1988).

#### IV. Ключ до видів мишівоквих (Sminthidae)

Мишівки, або смужки — рідкісні види тушканоподібних гризунів. Степові мишівки занесені до “Червоної книги України”. Мишівки дуже рідко потрапляють в пастки, і їх частіше реєструють при ловах циліндрами або у сов'язчих пелетках (насамперед, сичів). Кожний з двох “традиційних” видів (лісова і степова мишівки) є надвидом, що об'єднує пару аловидів, відмінних за числом хромосом і за ареалами (рис. 18).

1. Довжина хвоста 90–105 мм, і вона, принаймні, на третину більша довжини тіла (60–80 мм). На спині є одна темна смуга — вздовж хребта, інших темних або світлих поздовжніх смуг немає. Ступня 15–18,5 мм.

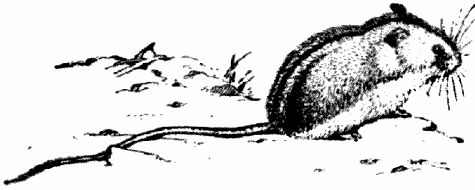
..... надвид “лісові мишівки”  
(*Sicista ex gr. betulina*), 2

- Довжина хвоста 70–85 мм, і вона приблизно на 1/4 перевищує довжину тіла (55–70 мм). На спині є одна темна смуга вздовж хребта, яку обрамляють з боків дві менш виразні темні смуги. Ступня 13–16 мм.

..... надвид “степові мишівки”  
(*Sicista ex gr. subtilis*), 3



**Рис. 16.** Мишівка лісова (*Sicista betulina*) є найбільш довгохвостим ссавцем нашої фауни. (рис. за: Павлинов та ін., 1999).



**Рис. 17.** Мишівка степова, *Sicista subtilis* (за: Павлинов та ін., 1999).

2. Полісся та Карпати, можливі знахідки у Лісостепу. Найчастіше реєстрований у високогір'ї Карпат. Відносно велика: Pl=16–19, Au=11–14 мм.

Байрачні ліси і прилеглі степові ділянки східних областей, переважно на сході Луганщини. Відносно дрібна: Pl=15–17, Au=10–13 мм.

..... мишівка лісова  
(*Sicista betulina*)

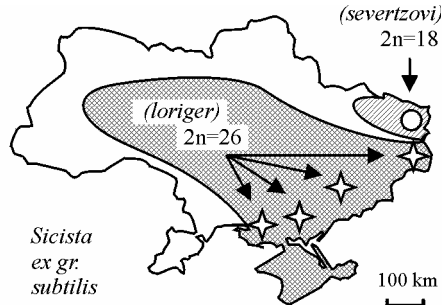
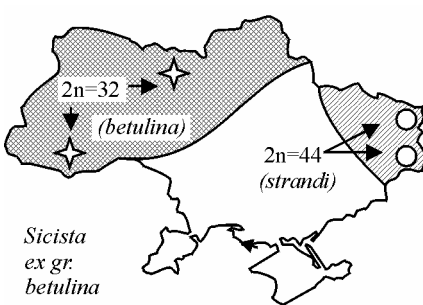
..... мишівки донська  
(*Sicista strandi*)

3. Степова та лісостепова зони (включаючи Крим), від Дністра до Дінця.

Степові терени східної України на схід від Сіверського Дінця.

..... мишівка степова  
(*Sicista subtilis*)

..... мишівки темна  
(*Sicista severtsovi*)



**Рис. 18.** Поширення “малих” видів мишівок (2n — число хромосом). Ліворуч — група лісових мишівок, праворуч — степових (за: Zagorodniuk, Kondratenko, 2000).

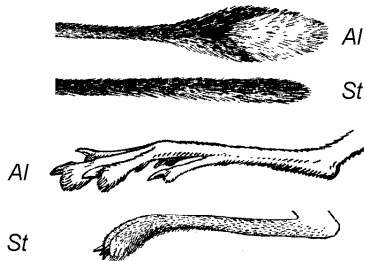
## V. Ключ до родів і видів тушканових (Dipodidae)

Тушканові представлені в Україні двома рідкісними видами двох різних підродин — Allactaginae та Dipodinae. Види добре розрізняються за розмірами тіла та за низкою екстер'єрних ознак: опушеність хвоста, число пальців на задніх лапах. В основі запропонованого ключа — відмінності підродин, викладені раніше (Загороднюк, 1998). Види мають загалом південне поширення і облікуються переважно за норами та за слідами (відбитками лап) на дорогах. Інколи тушкани потрапляють у ловчі канавки, а часом їхні рештки знаходять на кормових столиках хижих птахів.

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Довжина тіла понад 140 мм. Задні кінцівки п'ятипалі, довжина ступні більша за 85 мм. На кінці хвоста є яскрава з білою вершиною китиця. Верхні різці спрямовані вперед.</p> <p>.....<i>під тушкан (Allactaga)</i></p> <p>..... <i>тушкан великий (Allactaga major)</i></p> | <p>Довжина тіла не перевищує 130 мм. Задні кінцівки трипалі, довжина ступні менша від 60 мм. Китиця на хвості ледь виразна, без білої вершини. Верхні різці прямовисні.</p> <p>..... <i>під кандибка (Stylodipus)</i></p> <p>..... <i>кандибка звичайний (Stylodipus telum)</i></p> |
|--|---|



**Рис. 19.** Зовнішній вигляд тушкана-кандибки, або малого земляного зайця, *Stylodipus telum* (за: Корнєєв, 1965, зі змінами).



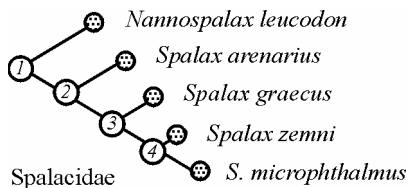
**Рис. 20.** Відмінності двох родів (видів) тушканів за ступенем опушення хвоста і за розвитком пальців на задній лапі: зверху — *Allactaga*, знизу — *Stylodipus* (за: Корнєєв, 1965, зі змінами).



## Частина 4. Ключі до родів і видів Muroidea

### VI. Ключ до родів і видів сліпакових (Spalacidae)

Більшість сліпаків — рідкісні ссавці, і 4 із 5 видів включені до Червоної книги України (1994). Сліпаків звичайно відловлюють капканами у норах, і при традиційних схемах обліку їх не реєструють. Всі види подібні за зовнішнім виглядом, і фахівці довгий час визнавали лише два види сліпаків, обсяг яких відповідав визнаним тепер двом їх родам (Решетник, 1941; Топачевський, 1969). Провідним для визначення “малих” видів сліпаків у польових умовах є географічний критерій (рис. 23). Протиірччя у використанні родових і видових назв пов’язані з визнанням родового статусу малих сліпаків, видового рангу сліпака піщаного та численною синонімією родової назви малих сліпаків і назви сліпака подільського.



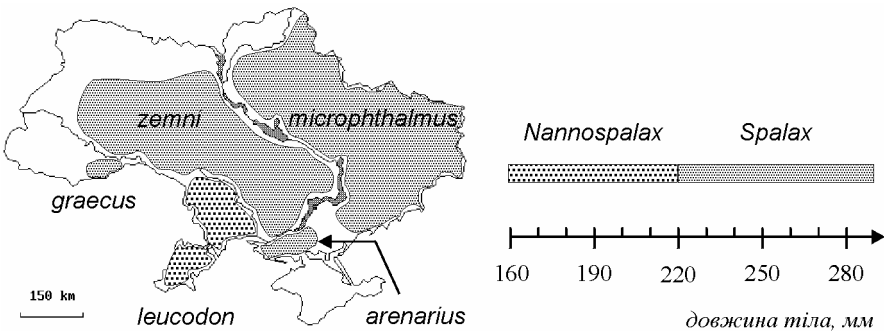
**Рис. 21.** Структура ключа до родів і видів сліпаків, Spalacidae.

**Рис. 22.** Загальний вигляд сліпака, *Spalax* (за: Сокур, 1960).

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. Розміри малі, довжина тіла 160–230 мм, лапки 17–24 мм. Хутро спини попелясто-сіре з рудим смагом. Низ тіла темно-сірий, без рудого відтінку. Лівобережжя Дністра.</p> <p>..... рід малий сліпак (<i>Nannospalax</i>)<br/>         ..... сліпак білозубий (<i>N. leucodon</i>)</p> | <p>Довжина тіла звичайно понад 220 мм (200–290 мм), лапка звичайно більше 26 мм (24–35). Забарвлення спини темно-сіре з жовтим відтінком. Червоно сіре з рудуватим смагом.</p> <p>..... рід сліпак (<i>Spalax</i>)<br/>         ..... (чотири близькі види), 2</p> |
|---|--|



- |   |  |
|---|--|
| <p>2. Піщані арени лівобережної частини Нижнього Дніпра. Розміри середні: довжина тіла звичайно близько 220–250 мм (190–275), лапка близько 24–28 мм. У забарвленні спини переважають темні буро-сірі тони, черево помітно світліше за спину.</p> <p>..... <i>сліпак піщаний</i><br/>(<i>Spalax arenarius</i>)</p>              | <p>Лісостепова зона України від Буковини і Прикарпаття до Луганщини. Розміри різні, довжина тіла становить 200–290 мм, лапка 23–30 мм. Забарвлення спини темно-сіре або вохристо-жовтувате, різних відтінків, черево трохи світліше за спину.</p> <p>..... <i>група сліпаків звичайних</i><br/>(<i>grex "microphthalmus"</i>), 3</p> |
| <p>3. Рівнинні райони Буковини (межіріччя Прута і Дністра). Розміри відносно малі: довжина тіла 220–250 мм.</p> <p>..... <i>сліпак грецький</i><br/>(<i>Spalax graecus</i>)</p>   | <p>Лісостепова та степова зони України, на схід від Дністра. Розміри різні: довжина тіла 220–290 мм.</p> <p>..... <i>інші види</i><br/>(<i>microphthalmus+zemni</i>), 4</p>  |
| <p>4. Правобережна Україна, на захід від Дніпра до Бугу і верхнього Дністра до Розточчя. Забарвлення хутра спини — темно-сіре, без жовто-бурого відтінку. Колір черева мало відмінний від забарвлення спини. Довжина тіла 200–280, довжина лапки 25–30 мм.</p> <p>..... <i>сліпак подільський</i><br/>(<i>Spalax zemni</i>)</p> | <p>Лівобережна Україна, на схід від Дніпра. Хутро на спині темно-сіре з жовто-бурим смагом. Колір хутра на череві — сірий з виразним рудим відтінком. Довжина тіла 210–290 (найчастіше 230–260 мм), лапка 23–30 мм (в середньому 26,3 мм).</p> <p>..... <i>сліпак звичайний</i><br/>(<i>Spalax microphthalmus</i>)</p>               |



**Рис. 23-24.** Географічне поширення сліпаків (Spalacidae) на території України (ліворуч) та відмінності родів за довжиною тіла (праворуч).

## VII. Ключ до родів і видів мишачих (Muridae)

Мишачі — одна з основних груп дрібних ссавців, що реєструється при всіх видах обліку. До них відносяться гризуни, яких довгий час визначали як представників політипного роду *Mus* (Загороднюк, 1996). Всі наведені екстер'єрні ознаки запозичені з підготовленого автором ключа до палеарктичних Muridae (Загороднюк, 2001). Порядок відгалуження родів і видів у ключі (рис. 25) змінено із систематичного на такий, що відповідає рівням їх зовнішньої схожості (так, *Mus* розглядається у парі з *Sylvaemus*).

Метричні ознаки пацюків наводяться за попередньою публікацією автора (Загороднюк, 1996). Діагностичні ознаки сільвемусів (*Sylvaemus*) — за результатами останньої їх ревізії (Загороднюк, 1993; Загороднюк та ін., 1997) та згідно з раніше опублікованими ключами (Загороднюк, Песков, 1993; Загороднюк, Федорченко, 1993; Zagorodniuk, 1996). Діагностика видів *Mus* узгоджена з давніми (Мигулін, 1937; Писарева, 1948) та сучасними ревізіями (Межжерин, Загороднюк, 1989; Загороднюк, 1996, 2002).

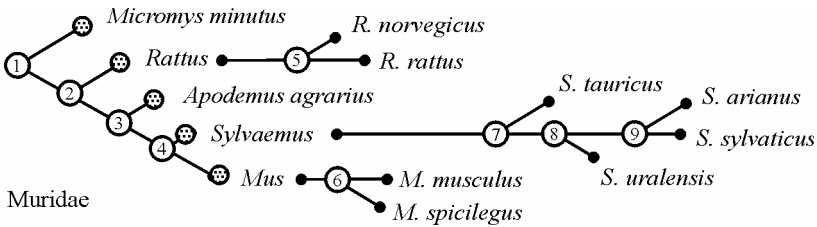


Рис. 25. Структура ключа для визначення родів та видів родини мишачих (Muridae).

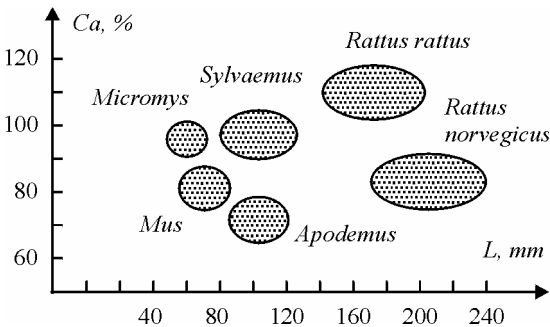
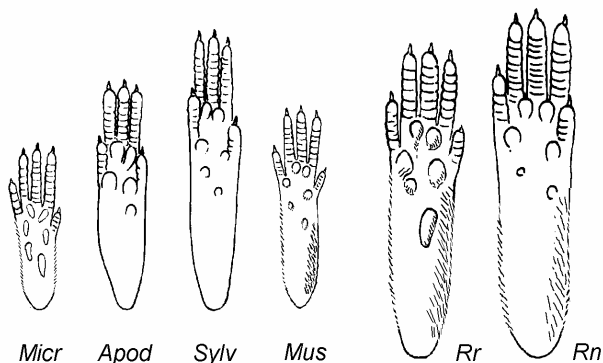


Рис. 26. Діагностично вагомими вимірами тіла представлених у фауні України родів Muridae: довжина тіла (L) та відносна довжина хвоста (Ca, %) (за: Загороднюк, 2001, зі змінами).



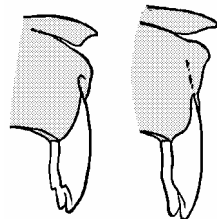
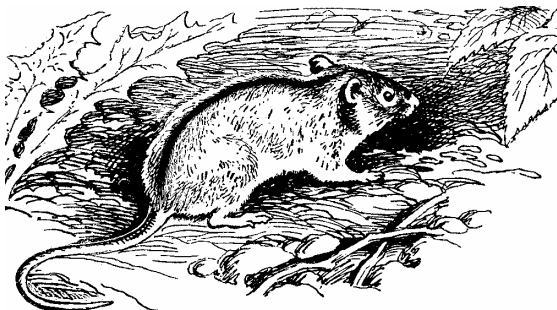
**Рис. 27.** Ступні у різних представників родини Muridae: *Micromys*, *Apodemus*, *Sylvaemus*, *Mus*, *Rattus (norvegicus et rattus)* (за: Gögner, Hackethal, 1988, зі змінами).



**Рис. 28.** Загальний вигляд мишки лугової, *Micromys minutus* (за: Корнеев, 1965, зі змінами).

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Довжина тіла до 65 мм. Лапка до 14 мм; мозолі на її підшві видовжені. Хвіст ціпкий, довгий (110–130 % від тіла). Вушниця з розвиненим антитрагусом трикутної форми. Забарвлення спини яскраво-буре, різко відмежоване від білого хутра на череві.</p> <p>..... рід мишка-бадилярка (<i>Micromys</i>)<br/>         Мишка лугова (<i>Micromys minutus</i>)</p> | <p>Довжина тіла &gt; 70 мм. Лапка &gt; 14 мм; мозолі на ній округлі. Хвіст коротший або трохи довший (у крупних форм) від тіла. Вушниця типової форми, з невиразним антитрагусом. Хутро спини сіро-коричневе або вохристе, черево різних відтінків.</p> <p>..... всі інші роди мишачих (<i>Apodemus</i>, <i>Rattus</i>, <i>Sylvaemus</i>, <i>Mus</i>)</p> |
| <p>2. Довжина тіла більша 140 мм (часто 160–230), задня лапка більша 30 мм (32–47 мм). Забарвлення спини сіро-руде до чорного, черево сіре.</p> <p>..... рід пацюк (<i>Rattus</i>), 5</p>  | <p>Довжина тіла менша 140 мм (часто 80–120), довжина задньої ступні коротша від 30 (14–28) мм. Забарвлення різне, черево звичайно біляве.</p> <p>..... інші роди, 4</p>   |

- |  |  |
|--|--|
| <p>3. Вздовж всього хребта проходить темна смуга шириною 3–5 мм. На задніх лапах по 5 мозолів. Розміри середні, лапка 17–21 мм. Хвіст короткий (70–90 мм), до 70 % від довжини тіла. Сосків у самиць 4 пари (2i+2p).</p> <p>..... під і вид миша польова<br/>(<i>Apodemus agrarius</i>)</p>  | <p>Темна смуга на спині вздовж хребта відсутня. На задніх лапах по 6 мозолів. Розміри різні, лапка 14–28 мм. Хвіст відносно довгий, від 80 до 110 % довжини тіла. Число сосків у самиць інше (3 або 5 пар).</p> <p>..... інші роди<br/>(<i>Sylvaemus &amp; Mus</i>)</p>                              |
| <p>4. Хутро на череві сіре, без грудної плями і виразної межі забарвлення зі спиною. Очі малі, до 2,5 мм діаметром. Хвіст однотонно сірий, зі щільно прирослою шкірою. Лапки сірі, довжина задньої лапки 14–18 мм. У самиць 3 пари грудних сосків.</p> <p>..... під миша (<i>Mus</i>), 6</p> | <p>Черевко біле, часто з горловою плямою і чіткою межею з вохристо-бурым хутром спини. Очі великі, більше 2,5 мм в діаметрі. Хвіст знизу білий, шкірний чохол з нього легко спадає. Лапки ясно білі, 19–28 мм. У самиць лише 1 пара грудних сосків.</p> <p>..... під мишак (<i>Sylvaemus</i>), 7</p> |

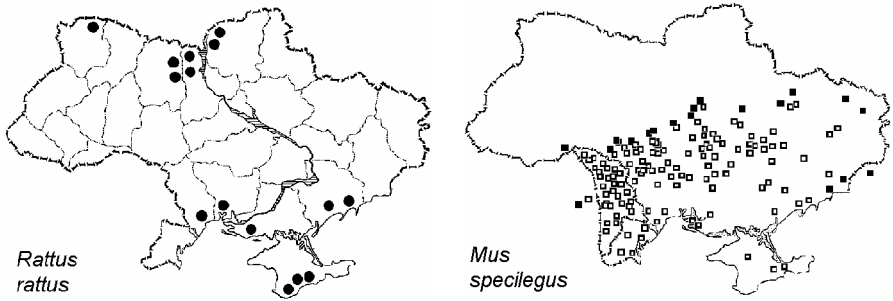


*Mus*      *Sylvaemus*

**Рис. 29–30.** Ліворуч — загальний вигляд миші польової, *Apodemus agrarius* (за: Корнеєв, 1965, зі змінами). Праворуч — відмінності хатніх мишей (*Mus*) від інших родів мишей за наявністю уступу емалі на верхніх різцях.

- |   |   |
|---|---|
| <p>5. Довжина тіла 150–210 мм, лапки 32–38 мм. Хвіст довший за тіло, 140–230 мм. Вуха довгі, прикладені до щоки, закриває око. Забарвлення спини від рудо-сірого до темно-бурого чи чорного. Полісся, ялівцеві ліси Криму.</p> <p>..... пацюк чорний<br/>(<i>Rattus rattus</i>)</p> | <p>Довжина тіла 170–240 мм, лапки 35–47 мм. Хвіст коротший за тіло, 120–210 мм. Вуха, прикладені до щоки, не досягає ока. Хутро спини від рудо-сірого до темно-бурого. Синантроп; влітку виселяється в дикі місця.</p> <p>..... пацюк мандрівний<br/>(<i>Rattus norvegicus</i>)</p> |
|---|---|

**Увага!** До виду *Rattus rattus* дуже часто помилково відносять меланістичних особин суміжного виду, надаючи провідне значення забарвленню, а не розмірам і пропорціям тіла (див.: Гіренко, 1950; Михайленко, Унтура, 1993; Загороднюк, 1996).



**Рис. 31–32.** Ліворуч — знахідки в Україні пацюка чорного (за: Гіренко, 1950, зі змінами); Праворуч — ареал в Україні миші курганцевої (за: Загороднюк, 2002).

6. Верх тіла без помітного потемніння спинного хутра вздовж хребта. Низ тіла сірий з жовтуватим смагом. Довжина тіла 70 до 100 мм, хвоста 60 до 85 мм, лапки 15–18 мм. Синантроп, влітку зустрічається далеко від людей. Видає сильний мускусний запах.

..... миша звичайна  
(*Mus musculus*)

Верх тіла з потемнінням хутра вздовж хребта (чепраком). Низ тіла сірий, без жовтуватого смагу. Довжина тіла 60 до 80 мм, хвоста 55 до 70 мм, лапка 14–16 мм. Екзантроп, під зиму будує кургани з зерном (до 5 кг). Не видає мускусний запах.

..... миша курганцева  
(*Mus spicilegus*)

**Увага!** Мишу курганцеву (*Mus spicilegus*) часто плутають із *Mus musculus*, чому сприяє їх морфологічна подібність і традиційне використання для всіх екзантропних форм роду *Mus* назви "*Mus hortulanus*" (стосується диких форм хатньої миші); поширена в давніх публікаціях назва цього виду — *Mus sergii* (Загороднюк, 1996).

7. Грудна пляма широка і коротка, часто має форму "ошийника", межа в забарвленні боків і черева чітка; довжина хвоста звичайно перевищує довжину тіла (100–105%), довжина ступні більша 23 мм (23,5–28,0).

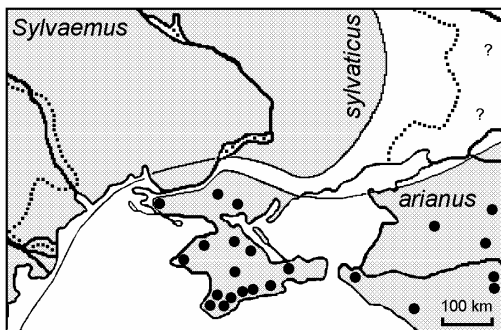
..... мишак жовтогрудий  
(*Sylvaeemus tauricus*)

Грудна пляма відсутня або невелика і вузька, у вигляді "краватки", межа у забарвленні спини і черева нечітка; розміри дрібніші, хвіст коротший тіла (90–95%), довжина ступні не перевищує 23 мм (19–23).

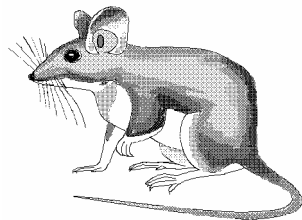
..... навид "мишаки малі"  
(*gr. sylvaticus*)

8. Грудна пляма є і має форму краватки (5x20 мм). Довжина хвоста трохи більша від довжини тіла (100–110 %). Вуха коротке, 12–15 мм, лапка 20–22 мм. Білий колір зісподу заходить на боки стегон. Степова зона на схід від Дніпра (Крим, Херсонщина).  
 ..... мишак степовий ..... *inui*  
 (*Sylvaemus arianus*) ..... (*sylvaticus*+*uralensis*)
9. Грудна пляма присутня у 2/3 особин і має вигляд невеликої плями. Лапка відносно довга (21–23 мм); довжина вуха понад 14,5 мм (до 17). Часто агроценози, заплави. Переважно північна і західна Україна.  
 ..... мишак лісовий ..... мишак уральський  
 (*Sylvaemus sylvaticus*) ..... (*Sylvaemus uralensis*)

**Увага!** Три відомі в Україні види малих мишаків (колишній вид “*Apodemus sylvaticus*”) є доволі близькими за зовнішніми ознаками, і для контролю правильності визначення необхідно робити контрольні визначення за черепними ознаками. До певної міри інформативним виявляється географічний критерій, оскільки ареали власне лісового (короткохвостого) та степового (довгохвостого) мишаків не перекриваються (рис. 34, див. також: Загороднюк, 1993; Загороднюк та ін., 1997).



**Рис. 34.** Поширення мишаків степового (*Sylvaemus arianus*) та сучасні уявлення про ареал *Sylvaemus sylvaticus* (за: Загороднюк та ін., 1997).



**Рис. 33.** Мишак жовтогрудий, *Sylvaemus tauricus* (за мотивами рис. із: Пусек, 1984).

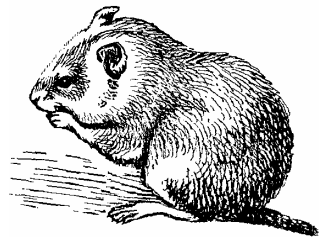
## VIII. Ключ до родів і видів хом'якових (Cricetidae)

Родина представлена на теренах України двома добре відмінними видами (з двох окремих родів), що відрізняються за розмірами і забарвленням тіла. Типово степові ссавці, що доволі рідко потрапляють у пастки. Види ніколи не бувають високо чисельними. Хом'ячка регулярно реєструють у сов'ячих пелетках, нерідко він потрапляє і у канавки.

1. Довжина тіла понад 200 мм (240–300), лапка близько 30–40 мм. Забарвлення спини іржаво-буре (в деяких популяціях поширений меланізм); хутро на череві чорне. На боках тіла спереду є три виразні світлі плями. .... *під хом'яки (Cricetus)*
- Довжина тіла 100–120 мм, лапка 15–17 мм. Хутро спини сіро-буре (інколи свинцево-сіре); хутро на череві яснобіле без домішки інших кольорів. Великих світлих плям на темному фоні від щоки до боків немає. .... *під хом'ячок (Cricetulus)*
- ..... *хом'як звичайний (Cricetus cricetus)*
- ..... *хом'ячок сірий (Cricetulus migratorius)*



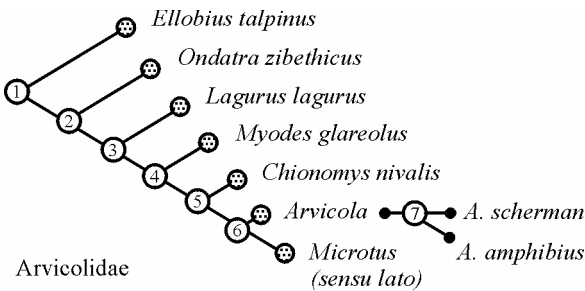
**Рис. 35.** Хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*) — типовий представник родини хом'якових, яка у широкому розумінні включає родину норицевих (за: Сокур, 1960, зі змінами).



**Рис. 36.** Загальний вигляд хом'ячка сірого, *Cricetulus migratorius* (за: Сокур, 1960, зі змінами).

## IX. Ключ до родів і видів норицевих (Arvicolidae)

Структура ключа (рис. 37) узгоджена з сучасними поглядами на таксономію групи (Загороднюк, 1992; Павлинов та ін., 1995). Відмінності підродин наводяться за раніше запропонованим ключем (Загороднюк, 1998). Сліпачків (*Ellobius*) розглянуто в системі норицевих: їх схожість з хом'яками є плезіоморфною (Топачевський, Рековець, 1982). Відмінності видів водяних нориць (*Arvicola*) наводяться згідно з нашими попередніми працями (Загороднюк, Песков, 1993; Киселюк, 1997, Загороднюк, 2001); те саме стосується чагарникових і звичайних нориць (див. далі). Нориці — найчисельніша група ссавців нашої фауни, що реєструється усіма методами обліку. Ця група є доміантною у більшості типів оселищ, як природних (ліси, чагарники, болота, луки), так і напівприродних (сади, лани, узбіччя доріг).



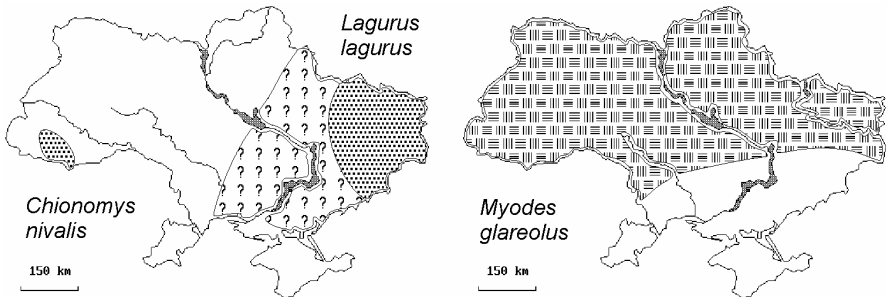
**Рис. 37.** Структура ключа для визначення родів та видів норицевих (Arvicolidae). Діагностика *Microtus* (s. lato) дана у наступному ключі (рис. 42).

**Рис. 38.** Водяна нориця, *Arvicola amphibius* (за: Павлинов та ін., 1999).

1. Забарвлення спини світле сіро-полове. Голова темніша за тіло. Вушники редувані; очі малі. Хвіст не довший за ступню (8–11 проти 17–21 мм). Верхні різці довгі і спрямовані вперед. Емаль різців — біла.
  - ..... підродина сліпачкові (*Ellobiinae*)
  - ..... сліпачок звичайний (*Ellobius talpinus*)
- Забарвлення хутра сіро-буре. Вушники помітно виступають з хутра, очі нормально розвинені. Хвіст різних розмірів, звичайно більший за лапку. Верхні різці прямовисні; їхня поверхня з жовтою емаллю.
  - .. підродина норицевих (*Arvicolinae*), 2
  - ..... (ондатри, строкатки, нориці)



2. Довжина тіла понад 300 мм (дорослі 310–360 мм), лапка 63–70 мм. Хвіст веслоподібно стиснутий з боків, до 3/4 довжини тіла (200–250 мм). Хутро густе і блискуче, каштаново-буре.  
 ..... під і вид ондатра (*Ondatra zibethicus*) ..... інші, 3
3. На спині від носа до хвоста – темна смуга. Хутро попелясто-сіре з жовтим відтінком. Хвіст су розмірний з лапкою (10–18 мм проти 13–16 мм). Ступні задніх ніг густо вкриті волоссям. Довжина тіла 85–105 мм.  
 ..... під строкатка (*Lagurus*) ..... інші роди, 3  
 ..... строкатка звичайна (*Lagurus lagurus*) (цементні форми норичь)
4. Хутро спини має виразний рудий колір, особливо інтенсивний навколо хребта. Черво біляве, хвіст ясно двоколірний, 40–50 % від довжини тіла. Остання не перевищує 110 мм (85–110), лапка 16–19 мм.  
 ..... під лісові норичі (*Myodes*) ..... триба сірих норичь (*Arvicolini*), 4  
 ..... норичя руда (*Myodes glareolus*)



**Рис. 39.** Ліворуч — ареал строкатки звичайної (*Lagurus Lagurus*: сучасне і колишнє поширення) та норичі снігової (*Chionomys nivalis*) (за: Загороднюк, 1993). Праворуч — ареал норичі руді (*Myodes glareolus*) (за: Рогатко, 1984, зі змінами).

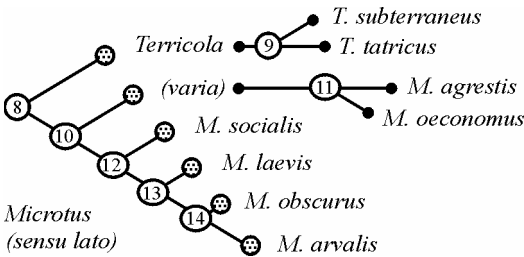
- |   |  |
|---|--|
| <p>5. Тон забарвлення сірий з незначним бурим смагом. Відносно крупні (120–160 мм, лапка 19–23 мм). Хвіст довгий, близько 45 % від довжини тіла. Вуха довгі (16–19), прикладені до щоки, досягають очей. Вібриси довгі, принаймні, 30–50 мм.</p> <p>..... рід <i>нориці альпійські</i> (<i>Chionomys</i>)<br/> ..... <i>нориця снігова</i> (<i>Chionomys nivalis</i>)</p> | <p>Тон забарвлення від світло-сірого до темно-бурого. Розміри різні, довжина тіла від 75 до 205 мм, лапка 14–32 мм. Хвіст різної довжини, від 20 до 70 % довжини тіла. Вуха відносно короткі, прикладені до щоки, не досягають очей. Вібриси до 30 мм.</p> <p>..... інші роди<br/> (<i>Arvicola+Microtus s. l.</i>), 6</p> |
| <p>6. Довжина тіла більше 130 мм (до 205). Хвіст довгий, 60–120 мм, досягає, принаймні, 50–60 % довжини тіла. Лапки майже чорні, довші від 24 мм (часто 26–30), на них 5 мозолів.</p> <p>..... рід <i>нориці водяні, щурі</i><br/> (<i>Arvicola</i>), 7</p>   | <p>Довжина тіла до 140 мм (найчастіше близько 80–110). Хвіст до 60 мм і становить до 50 % від довжини тіла. Лапки до 22 мм (14–21), звичайно не чорні і найчастіше мають 6 мозолів.</p> <p>..... <i>нориці звичайні</i><br/> (<i>Microtus s. l.</i>), Табл. X</p>  |
| <p>7. Розміри найбільші серед сірих нориць, довжина тіла 165–205 мм, лапка 28–31 мм. Довжина хвоста перевищує 95 мм (100 до 120). Амфібійна (водна) рівнинна форма нориць.</p> <p>..... <i>нориця водяна</i><br/> (<i>Arvicola amphibius</i>)</p>   | <p>Розміри відносно невеликі, довжина тіла 130–160 мм, лапка 23–27 мм. Хвіст від 70 до 90 мм. Плакорна лучна форма, що населяє гірські та передгірні райони Карпат.</p> <p>..... <i>нориця гірська, повх</i><br/> (<i>Arvicola scherman</i>)</p>   |



**Рис. 40–41.** Ліворуч — загальний вигляд нориці (за: Формозов, 1985). Праворуч — горбки на підшвах задніх лап у 6- та 5-горбкових нориць (за: Корнєєв, 1965). Звичайно у нориць є 6 горбків (мозолів), проте у водяних (*Arvicola*) чагарникових (*Terricola*) та ґрунтових (група *Sumeriomyx*) нориць 6-й горбок редукований.

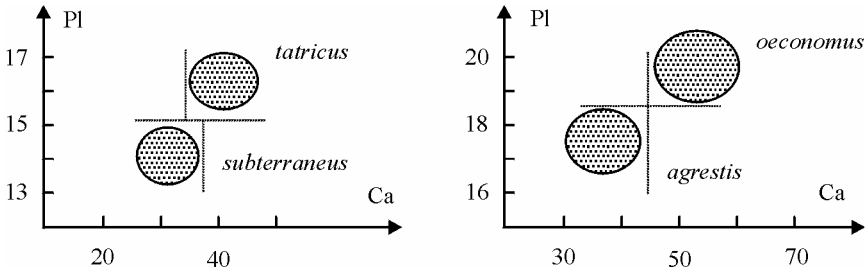
## X. Ключ до видів звичайних нориць (Microtina)

Для групи в межах фауни України характерні найвищі серед ссавців показники видового багатства (Загороднюк, 1993; рис. 42) і вкрай близькі діагнози, через що в межах України існує, принаймні, два двійникові комплекси: серед звичайних і серед чагарникових нориць (Загороднюк, 1991; Загороднюк, Песков, 1993). Відмінності чагарникових (*Terricola*) нориць від звичайних (*Microtus*), а також відмінності видів в межах цих груп наводяться за спеціальними публікаціями автора (Загороднюк та ін., 1992, ін.). При описі відмінностей видів із групи звичайних нориць ("*Microtus ex gr. arvalis*") враховано результати їх морфологічного порівняння, викладеного раніше (Загороднюк, 1991 а–б; Zagorodniuk et al., 1991).



**Рис. 42.** Структура ключа для визначення видів сірих нориць, *Microtus* (s. lato). Точка 12 — номінальний підрід *Microtus* s. str.; точка 13 — надвид "*Microtus arvalis*"

- |   |  |
|---|--|
| <p>8. Розміри малі: довжина тіла 80–110 (часто до 95), хвоста 25–41 мм. Лапка коротка, 14–17 мм, на її ступні 5 мозолей. Очі дуже малі, до 2 мм. Вуха ледь виступають з хутра. Хутро спини довге, кошлате, темно-буре. Хвіст 2-колірний, знизу білявий. У самиць грудні соски відсутні.</p> | <p>Довжина тіла 85–140 мм, хвоста 30–60 мм. Лапка 14–21 мм; на ступнях звичайно 6 мозолей (5 лише у 1 виду). Очі не зменшені. Вушниця виразно виступають з хутра. Хутро гладеньке, від темно-сірого до темно-бурого. Хвіст невиразно 2-колірний. У самиць є 2 пари грудних сосків.</p> |
| <p>..... рід нориці чагарникові (<i>Terricola</i>), 9</p>   | <p>..... рід нориці звичайні (<i>Microtus</i>), 10</p>   |
| <p>9. Довжина лапки до 15,5 мм (часто 14–15), хвіст 25–35 мм (30–35 % від довжини тіла). Лісова зона, від Карпат до Дінця, переважно листяні ліси.</p>  | <p>Довжина лапки понад 15,5 мм (часто 16–17) мм, хвіст 36–42 мм (35–40 % від довжини тіла). Карпати: переважно південний макросхил.</p>  |
| <p>..... нориця підземна (<i>Terricola subterraneus</i>)</p>  | <p>..... нориця татринська (<i>Terricola tatricus</i>)</p>   |



**Рис. 43.** Морфометричні відмінності видів сірих нориць: ліворуч — чагарникових (*Terricola*): *subterraneus* — *tatricus*, праворуч — бореальних: *agrestis* — *oeconomus*. У кожній парі видів найбільші відмінності спостерігаються за довжиною лапки (татринська та сибірська нориці — більш довголапі) і відносною довжиною хвоста (татринська та сибірська нориці — більш довгохвості).

- |  |  |
|--|--|
| <p>10. Довжина лапки понад 18 мм (18–21). Лапки великі, темні, майже чорні. Хутро спини темно-буре. Бореальні угруповання, болота, вологі лісові галявини від Полісся до Карпат.</p> <p>..... нориці бореальні<br/>(<i>Microtus agrestis, oeconomus</i>), 11</p>   | <p>Довжина лапки до 18 мм (14–18). Лапки малі, темно-сірі. Забарвлення хутра на спині сіре з бурим смагом. Лучні угруповання, від заплав і узлісь до степів, агроценози.</p> <p>..... під нориці польові<br/>(<i>Microtus s. str.</i>), 12</p>   |
| <p>11. Довжина тіла 105–135, лапка 18–21 мм. Спина темна, з каштановим відтінком. Хвіст слабо 2-колірний (знизу білявий), довжиною 40–56 мм, становить до 45 % довжини тіла.</p> <p>..... нориця сибірська<br/>(<i>Microtus oeconomus</i>)</p>   | <p>Довжина тіла 95–130, лапка 17–20 мм. Спина сіро-бура, без виразного каштанового смагу. Хвіст одноколірний, 30–45 мм, що становить близько 1/3 довжини тіла.</p> <p>..... нориця північна<br/>(<i>Microtus agrestis</i>)</p>   |
| <p>12. Короткі вушниці (до 10 мм) відтінені білявим хутром. Хвіст 18–25 мм. На ступнях задніх лап по 5 мозолей. Довжина тіла 85–105 мм, лапки — 14–16 мм. Забарвлення спини сіро-полове. Черво біляво-жовтуватє с виразним жовтим смагом біля хвоста. [Степова зона, включаючи Крим].</p> <p>..... нориця хутрова<br/>(<i>Microtus socialis</i>)</p> | <p>Вушниці виразно виступають з хутра (10–15 мм) і не відтінені світлим волоссям. Хвіст 30–45 мм. На ступнях задніх лап по 6 мозолей. Довжина тіла 85–120 мм, лапки — 15–18 мм. Хутро спини темно-сіре з бурою ряботою. Черво біляве, без жовтого смагу біля хвоста.</p> <p>..... нориці звичайні<br/>(група "<i>arvalis</i>"), 13</p> |

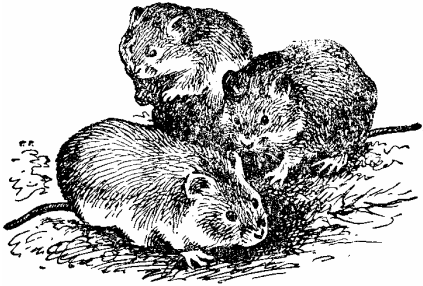
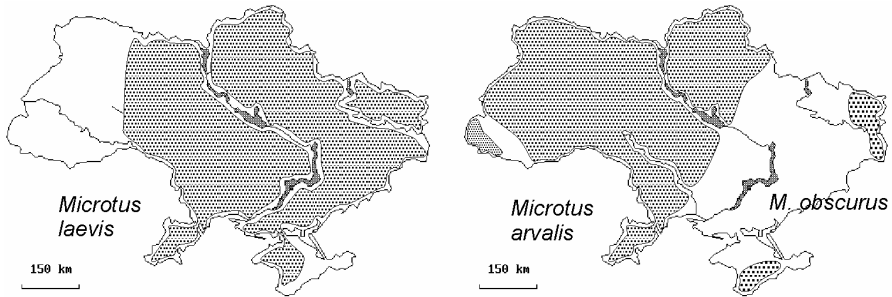


Рис. 44. Гуртові нориці, *Microtus socialis* (за: Корнеєв, 1965).

**Увага!** Нориці групи “*Microtus arvalis*” є видами-двійниками, впевнене визначення яких можливе лише за генетичними маркерами. Картування їх ареалів (рис. 45) показало можливість визначення частини матеріалу за географічним критерієм. Розміри у всіх подібні: тіло 85–120 мм, хвіст 35–45 мм, лапка 15–18 мм.

- |   |  |
|---|--|
| <p>13. Морфологічно подібна до інших “<i>arvalis</i>”. Гірський Крим та русла кримських річок, схід Луганщини. Переважно лісові галявини.</p> <p>..... нориця Еверсмана<br/>(<i>Microtus obscurus</i>)</p>  | <p>Материкова частина України, в Криму лише в Присивашші та на ділянці Бахчисарай – Севастополь. Переважно відкриті біотопи.</p> <p>..... нориці звичайні<br/>(<i>Microtus arvalis</i> s. l.), 14</p>  |
| <p>14. Відносно крупний вид, довжина тіла до 130 мм. Хвіст відносно довгий, звичайно до 40 мм. Забарвлення спини темно-сіре з помітною домішкою бурого смагу. Мозолі на ступнях звичайно темні, дрібні, рівнорозмірні. Лучні біотопи, заплави, острови, узлісся на схід від лінії Кишинів–Житомир.</p> <p>..... нориця лугова<br/>(<i>Microtus levis</i>)</p> | <p>Дрібний вид, довжина тіла до 110 мм. Хвіст відносно короткий, звичайно до 30–35 мм. Забарвлення спини сіре з незначною домішкою бурого. Мозолі на ступнях звичайно не пігментовані, різнорозмірні, підпальцеві більші. Переважно рівнинні агроценози на захід від лінії Одеса–Суми.</p> <p>..... нориця польова<br/>(<i>Microtus arvalis</i>)</p> |

**Увага!** Вид *Microtus levis* відомий в літературі як “54-хромосомна раса *Microtus arvalis*” (із 1969 р.), а також як “*Microtus subarvalis*” (з 1972 р.), “*M. epiroticus*” (з 1975 р.), та “*Microtus rossiaemeridionalis*” (з 1983 р.). Нова вжита тут назва — “*Microtus levis*” — запропонована 1995 р. і широко вживається з 1999 р. (Masing, 1999) як найдавніша назва для позначення 54-хромосомних форм звичайної нориці. Вид *Microtus levis* — найпоширеніший вид звичайної нориці в Україні, відсутній лише у західних областях України та в гірському Криму (рис. 45).



**Рис. 45.** Поширення видів-двійників нориці звичайної (група *Microtus* “*arvalis*”): ліворуч — *Microtus levis* (54-хромосомна нориця), праворуч — 46-хромосомні аловиди *M. arvalis* та *M. obscurus* (за: Загороднюк, 1991, 1993, з доповненнями).

У наступній таблиці наведено дані про поширення та відносну чисельність в Україні всіх восьми видів надроду *Microtus*. Очевидною є висока при-  
таманність окремих видів до тих чи інших географічних регіонів, природних зон та біотопів, і, отже, відносно висока чисельність більшості видів нориць в окремих типах оселищ окремих регіонів (табл. 5).

**Таблиця 5.** Відносна чисельність та особливості поширення звичайних нориць роду *Microtus* s. l. в Україні (за: Загороднюк, 1993, зі змінами)\*

Рід і вид	Чисельність	Поширення
<i>Terricola subterraneus</i>	3–4	переважно зона широколистяних лісів
<i>Terricola tatricus</i>	0–1	лісова зона Карпат (400–1300 м н. р. м.)
<i>Microtus oeconomus</i>	2–3	Полісся та лісостеп, болотисті луки
<i>Microtus agrestis</i>	2–3	Полісся та Карпати, узлісся та галявини
<i>Microtus socialis</i>	3–4	степові ценози від Дніпра до гір Криму
<i>Microtus levis</i>	3–4	чагарникові зарості, заплави, поля (рис.)
<i>Microtus obscurus</i>	2–3	гори Криму, байрачні ліси Луганщини
<i>Microtus arvalis</i>	4–5	на захід від Одеса–Суми, переважно поля

\* Чисельність видів оцінено за 6-бальною шкалою (Загороднюк, Киселюк, 1998).



## Частина 5. Додатки

### Розміри тіла мікромамалій

Таблиця 6. Розміри тіла видів мікромамалій (дані для дорослих особин, у мм) \*

Родина, рід та вид	L	Ca	Pl	Au
Talpidae — кротові				
<i>Talpa europaea</i> — кріт європейський	100–150	26–38	17–20	—
<i>Desmana moschata</i> — хохла руська	185–220	160–200	45–60	—
Soricidae — мідицеві				
<i>Crociodura suaveolens</i> — білозубка мала	56–68	27–35	10–12	—
<i>Crociodura leucodon</i> — білозубка велика	68–75	27–30	11–13	—
<i>Neomys fodiens</i> — рясоніжка водяна	77–90	55–67	16–21	—
<i>Neomys anomalus</i> — рясоніжка мала	60–80	42–55	14–16	—
<i>Sorex alpinus</i> — мідиця альпійська	60–70	60–65	14–15	—
<i>Sorex minutus</i> — мідиця мала	43–55	30–40	9–11	—
<i>Sorex volnuchini</i> — мідиця Волнухіна	50–65	33–40	10–12	—
<i>Sorex caecutiens</i> — мідиця середня	55–65	35–40	11–12	—
<i>Sorex araneus</i> — мідиця звичайна	60–70	36–44	11–14	—
Myoxidae — вовчкові				
<i>Dryomys nitedula</i> — соня лісова	90–110	80–100	20–23	10–15
<i>Eliomys quercinus</i> — соня садова	110–140	85–95	23–26	13–18
<i>Muscardinus avellanarius</i> — ліскулька	65–95	60–75	15–17	8–10
<i>Myoxus glis</i> — вовчок сірий	140–175	100–150	25–30	15–20
Sminthidae — мишівкові				
<i>Sicista betulina</i> — мишівка лісова	60–80	90–105	16–19	11–14
<i>Sicista strandi</i> — мишівка донська	55–78	90–115	15–17	10–13
<i>Sicista subtilis</i> — мишівка степова	57–67	70–80	13–16	11–13
<i>Sicista severtsovi</i> — мишівка темна	54–70	68–80	13–16	10–14
Dipodidae — тушканові				
<i>Allactaga major</i> — тушкан земляний	140–200	160–240	85–90	35–50
<i>Stylodipus telum</i> — кандибка звичайний	95–120	110–150	50–60	15–20

\* При укладанні таблиці використано переважно оригінальні дані.

Таблиця 7. Стандартні розміри тіла видів мікромамалій надродини Muroidea \*

Родина, рід та вид	L	Ca	Pl	Au
<b>Spalacidae — сліпакові</b>				
<i>Nannospalax leucodon</i> — сліпак білозубий	160–230	—	17–24	—
<i>Spalax arenarius</i> — сліпак піщаний	190–275	—	23–29	—
<i>Spalax graecus</i> — сліпак грецький	220–250	—	24–27	—
<i>Spalax zemni</i> — сліпак подільський	220–280	—	25–30	—
<i>Spalax microphthalmus</i> — сліпак звичайний	230–290	—	23–30	—
<b>Muridae — мишачі</b>				
<i>Micromys minutus</i> — мишка лугова	50–72	55–75	12–15	8–9
<i>Apodemus agrarius</i> — миша польова	90–115	70–90	17–21	11–13
<i>Rattus rattus</i> — пацюк чорний	150–210	140–230	32–38	18–24
<i>Rattus norvegicus</i> — пацюк мандрівний	170–240	120–210	35–47	15–19
<i>Mus musculus</i> — миша звичайна	70–100	50–80	15–18	8–13
<i>Mus spicilegus</i> — миша курганцева	55–80	50–70	14–16	7–11
<i>Sylvaemus tauricus</i> — мишак жовтогрудий	100–130	100–130	23–28	15–19
<i>Sylvaemus arianus</i> — мишак степовий	90–105	90–110	20–22	12–15
<i>Sylvaemus sylvaticus</i> — мишак лісовий	80–110	78–106	20–23	14–17
<i>Sylvaemus uralensis</i> — мишак уральський	80–105	75–100	19–21	12–15
<b>Cricetidae — хом'якові</b>				
<i>Cricetus cricetus</i> — хом'як звичайний	240–300	35–50	29–38	27–35
<i>Cricetulus migratorius</i> — хом'ячок сірий	100–120	20–26	15–17	14–18
<b>Arvicolidae — норицеві</b>				
<i>Ellobius talpinus</i> — сліпачок звичайний	90–125	8–11	17–21	—
<i>Ondatra zibethicus</i> — ондатра звичайна	310–360	200–250	63–70	—
<i>Lagurus lagurus</i> — строкатка звичайна	85–105	10–15	13–16	6–10
<i>Myodes glareolus</i> — нориця руда	85–110	35–50	16–19	10–14
<i>Chionomys nivalis</i> — нориця снігова	190–160	55–70	19–23	16–19
<i>Arvicola amphibius</i> — нориця водяна	165–205	100–120	28–31	15–17
<i>Arvicola scherman</i> — нориця гірська	130–160	70–90	23–26	12–15
<i>Terricola subterraneus</i> — нориця підземна	80–105	25–35	14–15	7–10
<i>Terricola tatricus</i> — нориця татринська	95–110	36–41	16–17	9–12
<i>Microtus oeconomus</i> — нориця сибірська	105–135	38–56	18–21	11–13
<i>Microtus agrestis</i> — нориця північна	100–130	30–45	17–20	12–14
<i>Microtus socialis</i> — нориця гуртова	85–105	18–25	14–16	8–10
<i>Microtus levis</i> — нориця лугова	90–120	35–45	16–18	9–12
<i>Microtus obscurus</i> — нориця Еверсмана	90–120	35–45	16–18	10–12
<i>Microtus arvalis</i> — нориця польова	85–115	30–40	15–18	10–12

\* При укладанні цих таблиць використано переважно оригінальні дані.



## Головні монографічні зведення

- Абеленцев В. І., Підоплічко І. Г.* Ряд Комахоїдні — Insectivora. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — С. 70–228. — (Фауна України; Том 1. Випуск 1).
- Айрапетьянц А. Э.* Сони. — Ленинград: Изд-во Ленинградского ун-та, 1983. — 191 с.
- Барабаш-Никифоров І. І.* Нариси фауни степової Наддніпрянщини (колишньої Катеринославщини). — (Частина 1: Загальний огляд природи; Частина 2: Фауна краю). — Дніпропетровське: Держ. вид-во Укр., 1928. — 137 с.
- Башенина Н. В. (ред.)*. Рыжая полевка. — Москва: Наука, 1981. — 351 с.
- Бобринский Н. А., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П.* Определитель млекопитающих СССР. — Москва: Просвещение, 1965. — 383 с.
- Виноградов Б. С., Громов И. М.* Грызуны фауны СССР / 2-е изд. — Москва, Ленинград: Изд-во АН СССР, 1982. — 298 с.
- Выскушенко А. П.* Грызуны и насекомоядные осушаемых площадей Среднего Приднепровья: Автореф. дис... канд. биол. наук. — Киев, 1980. — 24 с.
- Вишневков Ф. Н.* Звери. Дикие млекопитающие. — Симферополь: «Крым», 1966. — 88 с.
- Громов И. М.* Отряд Rodentia — грызуны // Громов И. М., Гуреев А. А., Новиков Г. А. и др. Млекопитающие фауны СССР. — Москва, Ленинград: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. — Часть 1. — С. 244–638.
- Громов И. М., Ербаева М. А.* Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. — Санкт-Петербург, 1995. — 525 с.
- Гуреев А. А.* Насекомоядные (Mammalia, Insectivora). — Ленинград: Наука, 1979. — 501 с. — (Фауна СССР. Том 3: Млекопитающие. Выпуск 2).
- Долгов В. А.* Бурозубки Старого света. — Москва: Изд-во Московского ун-та, 1985. — 221 с.
- Дулицкий А. И.* Биоразнообразие Крыма. Млекопитающие: история, состояние, охрана, перспективы. — Симферополь: СОНАТ, 2001. — 208 с.
- Загороднюк И. В.* Политипические Arvicolidae Восточной Европы: таксономия, распространение, диагностика. — Киев, 1991. — 64 с. — (Ин-т зоол. АН Укр. / Препринт № 10.91).
- Водяная полевка.* Образ вида / Под ред. П. А. Пантелеева. — Москва: Наука, 2001. — (серия "Виды фауны России и сопредельных стран").
- Загороднюк І., Покин'черета В., Киселюк О., Довганич Я.* Теріофауна Карпатського біосферного заповідника. — Київ: Інститут зоології НАН України, 1997. — 60 с. — (Вестник зоологии. — Додаток N 5).
- Издебский В. М.* Грызуны Нижнего Приднепровья (фауна, экология, практическое значение): Автореферат дис. ... канд. биол. наук. — Херсон, 1965. — 24 с.
- Коли Г.* Анализ популяций позвоночных. — Москва: Мир, 1979. — 362 с.
- Корнєєв О. П.* Визначник звірів УРСР. Видання друге. — Київ: Рад. шк., 1965. — 236 с.
- Корчинский А. В.* Грызуны Украинских Карпат (итоги исследования) // Вопросы охраны и рационального использования растительного и животного мира Украинских Карпат. — Ужгород: МОИП (Ужгородское отделение), 1988. — С. 156–173.
- Костин Ю. В., Дулицкий А. И., Мальцев И. В.* Млекопитающие // Редкие животные Крыма. — Симферополь: Таврия, 1990. — С. 11–44.
- Крыжановский В. И., Емельянов И. Г.* Класс млекопитающие // Природа Украинской ССР. Животный мир / Под ред. В. А. Топачевского. — Киев: Наукова думка, 1985. — С. 197–234.

- Ларина Н. И.* Методика полевых исследований экологии наземных позвоночных. — Саратов: Изд-во Саратовского ун-та, 1968. — 53 с.
- Лозан М. Н., Белик Л. И., Самарский С. Л.* Сони (Gliridae) юго-запада СССР. — Кишинев, 1990. — 144 с.
- Малыгин В. М.* Систематика обыкновенных полевков. — Москва: Наука, 1983. — 208 с.
- Межжерин В. А., Емельянов И. Г., Михалевич О. А.* Комплексные подходы в изучении популяций мелких млекопитающих. — Киев: Наукова думка, 1991. — 204 с.
- Мигулін О. О.* Звірі УРСР (матеріали до фауни). — Київ: Вид-во АН УРСР, 1938. — 426 с.
- Павлинов И. Я., Яхонтов Е. Л., Агаджанян А. К.* Млекопитающие Евразии: систематико-географический справочник (в трех частях). — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1995. — Часть 1. Rodentia. — 240 с. — (Сборник Трудов Зоол. музея МГУ. Том 32).
- Павлинов И. Я. (ред.)*. Млекопитающие / Аверьянов А. О., Борисенко А. В., Варшавский А. А. и др. — Москва: Издательство АСТ, 1999. — С. 1–416. — (Большой энцикл. словарь).
- Пантелеев П. А., Терехина А. Н., Варшавский А. А.* Экогеографическая изменчивость грызунов. — Москва: Наука, 1990. — 373 с.
- Свиридов А. В.* Ключи в биологической систематике: теория и практика / Под ред. Ю. А. Захваткина. — Москва: Изд-во Московского ун-та, 1994. — 224 с. — (Сборник Трудов Зоологического музея МГУ, том 31).
- Смирнов В. С.* Методы учета численности млекопитающих // Труды Института биологии. — Свердловск, 1964. — Выпуск 39. — 88 с.
- Соколов В. Е., Котенкова Е. В., Лялюхина С. И.* Биология домового и курганчиковой мышей. — Москва, 1990. — 208 с.
- Соколов В. Е., Лавров Н. П. (ред.)*. Ондатра. Морфология, систематика, экология. — Москва: Наука, 1993. — 542 с.
- Сокур І. Т.* Ссавці фауни України та їх господарське значення. — Київ: Держучпедвидав, 1960. — 211 с.
- Сокур І. Т.* Історичні зміни та використання фауни ссавців України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1961. — 84 с.
- Ссавці України* під охороною Бернської конвенції / Загороднюк І. В. (ред.). — Київ, 1999. — 222 с. — (Праці Теріологічної школи, вип. 2).
- Татаринов К. А.* Звірі західних областей України. Екологія, значення, охорона. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — 188 с.
- Татаринов К. А.* Фауна хребетних заходу України. — Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1973. — 254 с.
- Тесленко С. В.* Распространение и морфо-экологическая характеристика видов-двойников обыкновенной полевки на территории Украины: Автореферат дис. ... канд. биол. наук. — Киев, 1986. — 24 с.
- Топачевский В. А.* Слепышовые (Spalacidae). — Ленинград: Наука, 1969. — 248 с. — (Фауна СССР. Млекопитающие. Том 3. Выпуск 3).
- Флинт В. Е.* Пространственная структура популяций млекопитающих. — Москва: Наука, 1977. — 184 с.
- Формозов А. Н.* Среди природы (Издание второе, исправленное и дополненное). — Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1985. — 288 с.
- Хошуля (Desmana moschata)* в басейні Сіверського Дінця / І. Загороднюк, О. Кондратенко, В. Домашлінець та ін. — Київ, 2002. — 64 с. (Праці Теріологічної школи, випуск 4).
- Цвеліх О. М.* Шкільний визначник хребетних тварин. — Київ: Рад. школа, 1983. — 256 с.

- Червона книга України. Тваринний світ / Під ред. М. М. Щербака.* — Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1994. — 464 с.
- Шарлемань М.* Звірі України. Короткий порадник до визначання, збирання і спостереження ссавців (Mammalia) України. — Київ: Всеукр. кооп. вид. союз, 1920. — 83 с.
- Шарлемань М.В.* Матеріали до фауни звірів та птахів Чернігівської обл. — Київ: Вид-во УАН, 1936. — 118 с.
- Corbet G. B.* The mammals of the Palaearctic region: a taxonomic review. — London; Ithaca: Cornell Univ. Press., 1978. — 314 p.
- Görner M., Hackethal H.* Säugetiere Europas. — Leipzig, Radebeul: Neumann Verlag, 1988. — 372 S.
- Kratochvil J.* Pitymys-Arten aus der Hohen Tatra (Mam., Rodentia) // Acta Sci. Nat. Brno. — 1970. — 4, N 12. — 64 S.
- Krystufek B.* Sesalci Slovenji. — Ljubljana: Prirodoslovni muzej Slovenije, 1991. — 297 s.
- Masing M.* Taxonomy and status of wild mammals in Estonia 1945–1994. — Tartu: Sicista, 1999. — 120 p.
- Musser G. G., Carleton M. D.* Family Muridae // Wilson D. E., Reeder D. M. (eds). Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. 2<sup>nd</sup> ed. — Washington: Smithson. Inst. Press, 1993. — P. 501–756.
- Niethammer J., Krapp F. (eds.).* Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 2/1. Nagetiere. 1. — Wiesbaden: Acad. Verlag, 1978. — 476 S.
- Niethammer J., Krapp F. (eds.).* Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 2/1. Nagetiere. 2. Wiesbaden: Acad. Verlag, 1982. — 649 S.
- Niethammer J., Krapp F. (eds.).* Handbuch der Säugetiere Europas. Bd. 3/1. Insektenfresser — Insectivora, Herrentiere — Primates. — Wiesbaden: AULA-Verlag, 1990. — 524 S.
- Pucek Z. (red.).* Klucz do oznaczania ssakow Polski. — Warszawa: Panst. Wydaw. Nauk., 1984. — 388 p.

## Статті та короткі повідомлення

- Абеленцев В. И.* Распределение грызунов в полезащитных лесонасаждениях и на межполосных полях травопольного севооборота степной части УССР // Труды ин-та зоологии АН УССР. — Киев, 1951. — Том 6. — С. 78–93.
- Алексеев А. Ф., Чирный В. И., Дулицкий А. И.* и др. К экологии насекомоядных Крыма // Первое Всесоюзное совещание по биологии насекомоядных млекопитающих (Новосибирск, 1992). — Москва, 1992. — С. 3–5.
- Антонец Н. В.* Динамика популяций микромаммалий и полуводных млекопитающих (Rodentia, Insectivora) Днепровско-Орельского природного заповедника // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 4. — С. 109–114.
- Безродный С. В.* О способах отлова сонь // Вестник зоологии. — 1990. — Т. 24, № 4. — С. 84–85.
- Безродный С. В.* Распространение сонь (Rodentia, Gliridae) на Украине // Вестник зоологии. — 1991. — Том 25, № 3. — С. 45–50.
- Берестенников Д. С.* Млекопитающие Черноморского заповедника // Вестник зоологии. — 1977. — Том 11, № 2. — С. 12–17.
- Браунеръ А.* Млекопитающие Новороссии и Крыма. I. сем. Muridae. Крысы, водящиеся въ г. Одессе // Зап. Новорос. об-ва. естествозн. — Одесса, 1906. — Том 30. — С. I–II + 1–50.
- Воронцов Н. Н.* Применение губчатых приманок с наполнителями для отлова мелких грызунов // Зоологический журнал. — 1963. — Том 42, вып. 2. — С. 306–307.

- Гептнер В. Г. Обыкновенная полевка (*Microtus arvalis* Pall.; Mammalia, Glires) Горного Крыма // Доклады АН СССР. — 1946. — Том 52, № 2. — С. 183–184.
- Гептнер В. Г. К номенклатуре лесных мышей (*Apodemus "flavicollis"* — *sylvaticus*; Mammalia, Muridae) // Доклады АН СССР. Серия биол. — 1948. — Том 60, № 1. — С. 177–178.
- Гиренко Л. Л. К вопросу о распространении черной крысы в УССР // Труды Зоологического музея Київського університету. — Київ, 1950. — Том 2. — С. 75–95.
- Гиренко Л. Л. Нові дані з екології та географічного поширення в УРСР української чагарникової полівки — *Microtus (Pitymys) subterraneus ucrainicus* Vinogr, 1922 // Праці Інституту зоології. — Київ, 1960. — № 16. — С. 31–42.
- Гиренко Л. Л., Литвиненко Е. Ф. Находка садовой сони (*Eliomys quercinus* L., 1776) на Украине // Вестник зоологии. — 1971. — № 1. — С. 46–51.
- Горбик П. В. До екології полівки темної на Буковині // Збірник праць Зоол. Музею Укр. АН. — 1956. — № 27. — С. 165–168.
- Гринченко А. Б., Дулицкий А. И. Распространение и экология ондатры в Северном Крыму // Вестник зоологии. — 1984. — № 3. — С. 69–71.
- Даль С. К. О систематике лесных мышей Крыма // Записки Крымского Общества естествоиспытателей и любителей природы. — 1929. — Том 11. — С. 159–164.
- Даль С. К. Систематическое описание крымской бурозубки, *Sorex minutus gmelini* Pall. // Сб. работ по изуч. фауны Крым. гос. зап-ка. — Москва: Госмедиздат, 1931. — С. 75–78.
- Дулицкий А. И., Алексеев А. Ф., Арутюнян Л. С. и др. Распространение серой и черной крыс в Крыму // Синантропия грызунов. — Москва, 1992. — С. 151–161.
- Дулицкий А. И., Товпинец Н. Н., Евстафьев И. Л. Большой тушканчик (*Allactaga major*) и малый суслик (*Spermophilus rugtaeus*) — обитатели открытых пространств Крыма // Вісник Луганського педагогічного університету. — 2002. — № 1. — С. 43–52.
- Емельянов И. Г. Морфологические особенности и экологическая структура популяций обыкновенной полевки Горного Крыма // Вестник зоологии. — 1978. — № 5. — С. 80–81.
- Емельянов И. Г. Эколого-морфологическая характеристика и особенности динамики численности общественной полевки (*Microtus socialis*, Mammalia, Cricetidae) в степной зоне Украины // Вестник зоологии. — 1979. — № 4. — С. 56–61.
- Емельянов И. Г., Жежерин И. В. Диагностика малой и белобрюхой белозубок (Soricidae) // Вестник зоологии. — 1990. — Том 24, № 4. — С. 39–46.
- Загороднюк И. В. Таксономия, распространение и морфологическая изменчивость полевок рода *Terricola* Восточной Европы // Вестник зоологии. — 1989. — Том 23, № 5. — С. 3–14.
- Загороднюк И. В. Кариотипическая изменчивость и систематика серых полевок (Rodentia, Arvicolini). Сообщение I. Видовой состав и хромосомные числа // Вестник зоологии. — 1990. — Том 24, № 2. — С. 26–37.
- Загороднюк И. В. Систематическое положение *Microtus brevirostris* (Rodentiformes): материалы по таксономии и диагностике группы "arvalis" // Вестник зоологии. — 1991. — № 3. — С. 26–35.
- Загороднюк И. В. *Arvicola scherman* (Rodentia, Arvicolidae) в Прикарпатье // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 5. — С. 25.
- Загороднюк И. В. Идентификация восточноевропейских форм *Sylvaemus sylvaticus* (Rodentia) и их географическое распространение // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 6. — С. 37–47.
- Загороднюк И. В. Таксономия и распространение серых полевок (Arvicolini) фауны Украины // Млекопитающие Украины. — Киев: Наукова думка, 1993. — С. 64–77.

- Загороднюк И. В. Таксономическая ревизия и диагностика грызунов рода *Mus* из Восточной Европы. Сообщение 1 // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 1. — С. 28–45.
- Загороднюк И. Природна історія пацюка чорного (*Rattus rattus*) в Україні // Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. — Київ: Нац. Екол. Центр, 1996. — С. 228–231.
- Загороднюк И. О «находке» *Microtus socialis* в Полесье и северной границе его ареала в Восточной Европе // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 4-5. — С. 102.
- Загороднюк И. Редкие виды бурозубок на территории Украины: легенды, факты, диагностика // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 6. — С. 53–69.
- Загороднюк И. В. Ключі до визначення вищих таксонів звірів фауни України і сусідніх регіонів та принципи їх побудови // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 1-2. — С. 126–150.
- Загороднюк И. Контрольний список теріофауни України // Ссавці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 202–210. — (Праці Теріологічної Школи, випуск 2).
- Загороднюк И. В. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження // Доповіді Національної Академії Наук України. — 1999а. — № 5. — С. 203–210.
- Загороднюк И. В. Уровни таксономической и морфологической дифференциации европейских групп грызунов семейства Muridae (Mammalia) // Доповіді НАН України. — 2001. — № 5. — С. 151–157.
- Загороднюк И. В. Номенклатура и система рода *Arvicola* // Водяная полевка. Образ вида / Под ред. П. А. Пантелеева. — Москва: Наука, 2001. — С. 174–192. — (серия "Виды фауны России и сопредельных стран").
- Загороднюк И. Роди звірів східноєвропейської фауни та їх українські назви. Частина 1. Загальні положення. Комахоїдні, кажани та хижі // Вісник Національного науково-природничого музею НАН України. — 2001. — Вип. 1. — С. 113–131.
- Загороднюк И. В. Таксономическая ревизия и диагностика грызунов рода *Mus* из Восточной Европы. Сообщение 2 // Вісті Біосф. зап-ка "Асканія-Нова". — 2002. — Том 4. — С. 130–140.
- Загороднюк И. В., Боескорев Г. Г., Зыков А. Е. Изменчивость и таксономический статус степных форм мышей рода *Sylvaeus* (*fulvifemini* – *fulvipectus* – *hermonensis* – *arianus*) // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 5–6. — С. 37–56.
- Загороднюк И. В., Воронцов Н. Н., Песков В. Н. Татранская полевка (*Terricola tatricus*) в Восточных Карпатах // Зоологический журнал. — 1992. — Том 71, вып. 6. — С. 96–105.
- Загороднюк И., Жила С., Покин'череда В. Контрольний список аборигенної теріофауни України, акроніми видових назв, сучасний охоронний статус видів та очікувані його зміни за категоріями ЧКУ (1994) // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 5–6. — С. 149–150.
- Загороднюк И. В., Киселюк О. І. Концепція бальних оцінок чисельності популяцій ссавців // Природа Розточчя: Збірник науково-технічних праць природного заповідника "Розточчя". — Івано-Франкове, 1998. — Випуск 1. — С. 187–190.
- Загороднюк И. В., Кондратенко О. В. *Sicista severtzovi* та близькі до неї форми гризунів в Україні: цитогенетичний та біогеографічний аналіз // Вестник зоологии. — 2000. — Suppl. 15. — С. 101–107.
- Загороднюк И., Мерзликін И. *Microtus oeconomus* (Mammalia) в сообществах мелких млекопитающих припойменных экосистем Ворсклы (Восточная Украина) // Вестник зоологии. — 1994. — 28, № 6. — С. 45.
- Загороднюк И. В., Наглов В. А., Зоря А. В. Современное распространение *Mus spicilegus* в Слобожанской Украине // Вестник зоологии. — 1995. — Том 29, № 5–6. — С. 75.

- Загороднюк И. В., Песков В. Н. Политипические группы грызунов Восточных Карпат // Фауна Східних Карпат. — Ужгород: Ужгородський ун-т, 1993. — С. 63–67.
- Загороднюк И. В., Тесленко С. В. Виды-двойники надвида *Microtus arvalis* на Украине. Сообщение 1. Распространение *Microtus subarvalis* // Вестник зоологии. — 1986. — Том 20, № 3. — С. 34–40.
- Загороднюк И. В., Федорченко А. А. Мыши рода *Sylvaemus* Нижнего Дуная. Сообщение 1. Таксономия и диагностика // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 3. — С. 41–49.
- Зенина И. М., Жила С. Н. Состояние популяций соневых (Rodentia, Muoxidae) на территории Припятского Полесья // Вестник зоологии. — 2000. — Suppl. № 14. — С. 108–111.
- Золотухина С. И. Характер пространственного размещения общественной полевки в биосферном заповеднике "Аскания-Нова" // Вестник зоологии. — 1988. — Том 22, № 3. — С. 32–35.
- Зоря А. В., Наглов В. А., Кач Г. Е. Особенности размножения, сезонных и многолетних колебаний численности *Mus musculus* (Mammalia) в скірдах северо-востока Украины // Вестник зоологии. — 1998. — 32, № 5–6. — С. 83–88.
- Иванова Т. М. О методике учёта лесной сони (*Dryomys nitedula* Pall.) // Зоологический журнал. — 1968. — Том 47, выпуск 3.
- Киселюк А. И. *Sylvaemus uralensis* (Rodentiformes, Muridae) в Восточных Карпатах // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 4. — С. 41–47.
- Киселюк О. І. Еколого-морфологічні особливості двох видів нориць роду *Arvicola* (Rodentia, Arvicolidae) фауни Східних Карпат // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 5. — С. 86–89.
- Кондратенко А. В. *Terricola subterraneus* (Mammalia) в Луганской области // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 1–2. — С. 63
- Кондратенко А. В. Курганчиковая мышь (*Mus spicilegus*) в восточных регионах Украины // Вестник зоологии. — 1998. — 32, № 5–6. — С. 133–136.
- Кондратенко А. В., Товтинец Н. Н. Млекопитающие в питании сов Донецко-Донских и Донецко-Приазовских степей // Вестник зоологии. — 2001. — Том 35, № 6. — С. 95–98.
- Котляров О. Н. Метод определения возрастных изменений жевательной поверхности моляров грызунов // Вестник зоологии. — 1988. — Том 22, № 2. — С. 83–84.
- Котляров О. Н. Методика очистки скелета мелких позвоночных // Вестник зоологии. — 1988. — Том 22, № 6. — С. 80–81.
- Крижов П. А. Географічне поширення шкідливих гризунів УСРР // Збірник Праць Зоологічного музею Укр. АН. — 1936. — № 16 (1935). — С. 33–91.
- Кузнецов В., Кондратенко О. Мікротеріофауна заповідних територій Луганщини за результатами аналізу погадок хижих птахів // Заповідна справа в Україні. — 1999. — Том 5, № 2. — С. 28–29.
- Кучерук В. В. Учет вредных грызунов и землероек // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. — Москва, 1952. — С. 12–14.
- Кучерук В. В., Лапишов В. А. Современный ареал черной крысы (*Rattus rattus* L.) // Бюллетень Моск. о-ва испытателей природы. — 1995. — Том 100, вып. 1. — С. 3–11.
- Ладыгина Н. М. К сравнительной характеристике курганчиковой и домової мышей // Вопросы генетики и зоологии. — Харьков: Изд-во Харьк. ун-та, 1964. — С. 67–74.
- Ларина Н. И. О некоторых особых случаях географических изменений близких видов // Проблемы зоогеографии суши. — Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1958. — С. 129–137.
- Лисецкий А. С., Хаскин В. В. Экологический очерк мышевидных грызунов в районе Мариупольской лесоопытной станции // Труды НИИ биологии и биол. фак-та Харьковского ун-та. — 1952. — Том 16. — С. 73–86.

- Лукьянов О. А. Оценка демографических параметров популяции мелких млекопитающих методом безвозвратного изъятия // Экология. — 1988. — № 1. — С. 47–55.
- Лукьянов О. А. Оценка обилия мелких млекопитающих методом безвозвратного изъятия // Вестник зоологии. — 1991. — Том 25, № 1. — С. 80–86.
- Лялюхина С. И., Михайленко А. Г., Котенкова Е. В. Кадастрово-справочная карта ареала курганчиковой мыши (*Mus hortulanus* Nordm.) на территории СССР // Домовая мышь. — Москва: ИЭМЭЖ АН СССР, 1989. — С. 28–51.
- Марочкина В. В. Видовой состав и численность хомяковых в заповедниках юго-востока Украины // Хомяковые фауны Украины (часть 3). — Киев: Институт зоологии АН УССР, 1987. — С. 3–6. — (Препринт № 87.8).
- Межжерин С. В. Лесные мыши рода *Silvaemus* Ognev et Vorobiev, 1924 фауны Украины // Млекопитающие Украины. — Киев: Наукова думка, 1993. — С. 64–77.
- Межжерин С. В., Загороднюк И. В. Новый вид мышей рода *Apodemus* (Rodentia, Muridae) // Вестник зоологии. — 1989. — Том 23, № 4. — С. 55–59.
- Межжерин С. В., Загороднюк И. В. Морфологические, кариологические и генетические различия домашней (*Mus musculus musculus*) и курганчиковой (*Mus musculus hortulanus*) мышей // Домовая мышь. — Москва: ИЭМЭЖ АН СССР, 1989а. — С. 99–114.
- Межжерин С. В., Котенкова Е. В., Зыков А. Е., Михайленко А. Г. Морфологическая и генетическая изменчивость западнопалеарктических домашних мышей *Mus musculus* s. lato // Синантропия грызунов и ограничение их численности (Материалы всесоюзного совещания). — Москва, 1992. — С. 231–255.
- Межжерин С. В., Лашкова Е. И. Диагностика, географическая изменчивость и распространение двух близких видов мышей – *Silvaemus sylvaticus* и *S. flavicollis* (Rodentia, Muridae) в области их совместного обитания // Вестник зоологии. — 1992. — Том 26, № 3. — С. 33–45.
- Мигулін О. О. Курганчикова миша (*Mus sergii* Valch) як вид // Збірник праць Зоол. музею. — 1937. — Вип. 20. — С. 115–120. — (Тр. Ін-ту зоол. та біол. АН УРСР; вип. 18).
- Михайленко А. Г. Распространение и численность *Apodemus microps* в Днестровско-Прутском междуречье // Экология мышей на юго-западе СССР. — Киев, 1990. — С. 3–12. — (Институт зоологии АН УССР — Препринт № 90.11).
- Михайленко А. Г., Унтура А. А. Видовой состав и численность синантропных грызунов в Молдове // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 1. — С. 37–42.
- Мишта А. В. Видовой состав и морфологические особенности Soricidae Украинских Карпат // Фауна Східних Карпат (Матеріали міжнародної конференції). — Ужгород: Ужгородський ун-т, 1993. — С. 85–88.
- Мякушко С. А. Изменение динамики популяций и сообщества грызунов в результате антропогенного воздействия на заповедную экосистему // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 4. — С. 76–85.
- Мякушко С. А. Многолетние изменения продуктивности популяции подземной полевки // Вестник зоологии. — 1999. — Том 33, № 4–5. — С. 45–53.
- Наглов В. А. Распространение и численность *Silvaemus sylvaticus* (Rodentia, Muridae) в Харьковской области // Вестник зоологии. — 1995. — Том 29, № 5–6. — С. 87–89.
- Наглов В. А. Сообщества мелких млекопитающих сухоходольных дубрав Восточной Украины. Сообщение 1. Видовой состав и структура сообществ // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 4–5. — С. 46–52.
- Наглов В. А. Сообщества мелких млекопитающих сухоходольных дубрав Восточной Украины. Сообщение 2. Сравнительный анализ сообществ // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 1–2. — С. 58–63.

- Наумов Н. П. Новый метод изучения экологии мелких лесных грызунов // Фауна и экология грызунов. — Москва, 1951. — Вып. 4. — С. 3–21.
- Никитина Н. А. О методике изучения индивидуальных участков у грызунов с помощью живоловок // Зоологический журнал. — 1965. — Том 44, вып. 4. — С. 598–605.
- Оленев Г. В. Прижизненное определение видовой принадлежности мышевидных грызунов по отпечаткам зубов // Зоологический журнал. — 1980. — Том 59. — С. 294–295.
- Пантелеев П. А. Надродовая система грызунов фауны Палеарктики // Систематика животных, практическая зоология и ландшафтная зоогеография. — Москва: Наука, 1991. — С. 30–46.
- Пантелеев П. А. О внутривидовой систематике и таксономическом значении экстерьерных и краниометрических признаков у подвидов водяной полевки *Arvicola terrestris* (Rodentia, Cricetidae) // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 3. — С. 21–25.
- Песков В. Н., Емельянов И. Г., Тесленко С. В. Дискриминантный анализ морфологической дифференциации *Microtus arvalis* и *M. rossiaemeridionalis* // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 5–6. — С. 100–103.
- Підоплічка І. Хом'ячки виду *Cricetulus migratorius* Pall. // Збірник Праць Зоологічного музею АН УРСР. — 1928. — № 5. — С. 107–158.
- Підоплічка І. Г. Підсумки дослідження погадок за 1924–1935 рр. // Збірник Праць Зоологічного музею Укр. АН. — Київ, 1937. — № 19. — С. 101–170.
- Підоплічка І. Г. Матеріали до вивчення фауни дрібних ссавців погадковим методом // Збірник праць Зоол. музею. — Київ: Вид-во АН Укр. РСР, 1963. — № 32. — С. 3–28.
- Пилявский Б. Р. Суточная и сезонная активность подземной полевки (*Microtus subterraneus* Selys-Long.) в высокогорье Украинских Карпат // Вестник зоологии. — 1970. — № 2. — С. 24–27.
- Писарева М. Е. К экологии и систематике курганчиковой мыши // Сборник работ биол. фак-та / Днепрпетровский ун-т: Научные записки. — 1948. — Том 32. — С. 68–71.
- Писарева М. Е. Грызуны байрачных лесов и прилегающих к ним сельскохозяйственных угодий // Сборник работ биол. фак-та Днепрпетровского ун-та / Научн. записки. — 1955. — Том 51. — С. 67–81.
- Плешак Т. В. Сравнительная оценка данных абсолютного и относительного методов учета мелких млекопитающих // Вестник зоологии. — 1990. — Том 24, № 1. — С. 77–79.
- Полушина Н. А. Землеройки (Soricidae) Украинских Карпат: их распространение и численность // Фауна Східних Карпат: сучасний стан і охорона. — Ужгород: Ужгородський університет, 1993. — С. 96–98.
- Полушина Н. А., Кушнірук В. А. До систематичного положення і екології малого водяного щура *Arvicola terrestris scherman* // Вісник Львів. держ. ун-ту. Сер. біол. — 1962. — Вып. 1. — С. 83–91.
- Решетник С. Г. Матеріали до вивчення систематики, географічного поширення та екології сліпаків (Spalacinae) в УРСР // Збірник Праць Зоологічного музею АН УРСР. — 1941. — № 24. — С. 23–95.
- Рудышин М. П. К распространению землероек в Украинских Карпатах // Флора и фауна Карпат. — Москва: Изд-во АН СССР, 1963. — Выпуск 2. — С. 212–217.
- Рудышин М. П. Экология подземной полевки в Украинских Карпатах // Хомяковые фауны Украины. — Киев: Ин-т зоол. АН УССР, 1987. — Препринт № 7.87. — С. 6–11.
- Сахно И. И. Слепушонка (*Ellobius talpinus* Pall.) на Ворошиловградщине // Вестник зоологии. — 1971. — № 5. — С. 65–69.
- Сахно И. И. Материалы к экологии слепушонки обыкновенной в Ворошиловградской области // Вестник зоологии. — 1978. — № 1. — С. 74–76.



- Селюнина З. В. Тушканчиковые грызуны (Dipodoidea) региона Черноморского заповедника // Заповідна справа в Україні. — 1995. — Том 1. — С. 23–28.
- Сеник Г. Ф. Новая форма крота Украинских Карпат // Доповіді АН України. — 1965. — № 5. — С. 674–676.
- Сенюк А. Ф. Морфологические особенности крота обыкновенного (*Talpa europaea* L.) из западных областей Украины // Вестник зоологии. — 1974. — Том 8, № 3. — С. 24–27.
- Сердюк В. Н. Новые данные о распространении выхухолы на Украине // Вестник зоологии. — 1978. — Том 10, № 2. — С. 79–80.
- Сиренко В. А., Мартынов В. В. Фауна наземных позвоночных природного Украинского степного заповедника // Труды филиала Украинского степного природного заповедника Каменные Могилы. — Киев: Фитосоцицентр, 1998. — С. 63–82.
- Соколов В. Е., Баскевич М. И., Ковальская Ю. М. Изменчивость кариотипа степной мышовки (*Sicista subtilis* Pallas) и обоснование видовой самостоятельности *S. severtzi* // Зоологический журнал. — 1986. — Том 65, вып. 11. — С. 1684–1692.
- Соколов В. Е., Баскевич М. И., Ковальская Ю. М. О видовой самостоятельности мышовки Штранда (Rodentia: Dipodidae) // Зоол. журнал. — 1989. — Том 68, вып. 10. — С. 95–106.
- Сокур І. Т. Нові матеріали до пізнання фауни дрібних ссавців України // Збірник Праць Зоологічного музею Укр. АН. — Київ, 1963. — № 32. — С. 29–42.
- Татаринов К. А. Про нові місця знаходження темної полівки і полівки-економки на Україні // Наукові записки Львівського Науково-природознавчого Музею АН УРСР. — 1951. — Том 1. — С. 190–197.
- Татаринов К. А. К распространению и биологии снежной полевки в Восточных Карпатах // Бюллетень МОИП, отд. биол. — 1954. — Том 59, вып. 1. — С. 23–27.
- Тесленко С. В., Загороднюк И. В. Виды-двойники надвида *Microtus arvalis* на Украине. Сообщение 2. Распространение *Microtus arvalis* // Вестник зоологии. — 1986. — Том 20, № 6. — С. 27–31.
- Товпинец Н. Н. Особенности распространения и биотопической приуроченности обыкновенной слепушонки в Крыму // Вестник зоологии. — 1993. — Том 27, № 4. — С. 56–58.
- Товпинец Н. Н. Первая находка *Microtus rossiaemeridionalis* в Крыму и распространение этого вида грызунов на северо-западе полуострова // Вестник зоологии. — 1996. — Том 30, № 4–5. — С. 102.
- Топачевский В. А., Рековец Л. И. Новые материалы к систематике и эволюции слепушонок номинативного подрода *Ellobius* (Rodentia, Cricetidae) // Вестник зоологии. — 1982. — № 5. — С. 47–54.
- Турынин И. И. Эколого-систематический обзор подсемейства полевок (Mammalia, Microtinae) Закарпатской области // Научн. Зап. Ужгородск. ун-та. — 1956. — Том 21. — С. 81–91.
- Турынин И. И. Об экологии подземной полевки *Microtus (Pitymys) subterraneus subterraneus* de Selys Longch в Украинских Карпатах // Вопросы охраны природы Карпат. — Ужгород: Карпаты, 1969. — С. 222–237.
- Федорченко А. А., Панченко Н. С. Видовой состав и распределение грызунов на островах Килийской дельты Дуная // Грызуны. Материалы 7 Весомозного совещания, Нальчик). — Свердловск: УрО АН СССР, 1988. — Том 1. — С. 112–113.
- Федорченко А. А., Загороднюк И. В. Мыши рода *Sylvaemus* Нижнего Дуная. Сообщение 2. Распространение и численность // Вестник зоологии. — 1994. — Том 28, № 4–5. — С. 55–64.
- Филипчук Н. С., Янголенко Е. И. Современное распространение, численность и особенности экологии белозубого слепыша на Украине // Вестник зоологии. — 1986. — № 1. — С. 55–59.

- Фирчук Р. П. О вертикальном распространении и численности снежной полевки (*Microtus nivalis*) в Восточных Карпатах // Зоологический журнал. — 1961. — Том 40, вып. 2. — С. 294–295.
- Шарлемань М. Матеріяли до фауни ссавців Київщини. Ч. 1. Ссавці заповідника Конча-Заспа та його району // Збірник Праць Зоологічного Музею Укр. АН. — 1933. — Випуск 12. — С. 57–73.
- Шварц Е. А., Замолодчиков Д. Г. Комбинативная система экологических ниш как способ отражения структуры населения мышевидных грызунов природных экосистем Валдайской возвышенности // Зоологический журнал. — 1991. — Том 70, № 4. — С. 113–124.
- Шварц Е. А., Коришнова Е. Н., Хейфец О. А., Воеводин П. В. Мелкие наземные млекопитающие заповедника "Брянский лес" // Вестник зоологии. — 1997. — Том 31, № 3. — С. 25–32.
- Шевчик Л. О. Видовий склад мишовидних гризунів (Muroidea, Mammalia) Тернопілля (Україна) // Вестник зоологии. — 1998. — Том 32, № 5–6. — С. 127–132.
- Якименко Л. В. Кадастрово-справочная карта ареалов обыкновенной (*Ellobius talpinus* Pall.) и зайсанской (*E. tancrei* Blasius) слепушонок // Вопросы изменчивости и зоогеографии млекопитающих. — Владивосток: БПИ, 1984. — С. 76–102.
- Янголенко Е. И. К вопросу об экологии и распространении слепышей на территории Советской Буковины // Науч. Зап. Ужгор. гос. ун-та. — 1959. — Том 40. — С. 51–57.
- Янголенко К. І. Грецький сліпак з правобережжя р. Прут, його ареал і морфологічні особливості // Доповіді АН України. — 1966. — № 7. — С. 965–966.
- Янголенко Е. И., Филипчук Н. С. Буковинский слепыш // Редкие и исчезающие виды млекопитающих СССР. — Москва: Наука, 1990. — С. 82–89.
- Grodzinski W., Pucek Z., Ryszkowski L. Estimation of rodent numbers by means of pre-baiting and intensive removal // Acta Theriologica. — 1966. — Vol. 11. — P. 297–314.
- Kaufman D. W., Swith G. G., Jones R. M. et al. Use of assessment lines to estimate density of small mammals // Acta Theriologica. — 1971. — Vol. 16. — P. 127–147.
- Masing M. Cranial diagnostics of the common vole, *Microtus arvalis* s. l., in Eastern Europe // 2<sup>nd</sup> European Congress of Mammalogy. Abstracts. — Southampton, 1995. — P. 51.
- Zagorodniuk I. V. Sibling species of mice from Eastern Europe: taxonomy, diagnostics and distribution // Доповіді НАН України. — 1996. — № 12. — С. 166–173.
- Zagorodniuk I. Specimens of *Eliomys quercinus* (Mammalia) collected in the Ukraine // Вестник зоологии. — 1998. — Vol. 32, № 5–6. — С. 32.
- Zagorodniuk I., Kondratenko O. Cryptic species of the birch mice (*Sicista*) in Eastern Europe: existence and distribution of four chromosome forms in Ukraine // 7<sup>th</sup> International Conference Rodens et Spatium: Abstracts. — České Budějovice, 2000. — P. 80.



## Післямова

Шановний колего,

сподіваємося, що це керівництво стане корисним при проведенні Вами теренових досліджень теріофауни. Нагадаємо чотири важливі аспекти роботи з дрібними ссавцями в природних умовах:

- 1) визначення видової належності молодих особин являє певну проблему, і цей визначник не охоплює всю вікову мінливість дрібних ссавців; у молодих особин розміри тіла помітно менші і забарвлення хутра у них більш бліде і не таке контрастне, як у дорослих тварин;
- 2) у руках дослідника може опинитися унікальний матеріал, і при здобуванні видів з числа внесених до Червоної книги таких тварин необхідно випустити на волю, а загиблих — передавати до одного із зоологічних центрів;
- 3) здобування тварин, особливо шляхом використання пасток, що вбивають тварин, не повинно бути самоціллю; необхідно пам'ятати, що близько чверті видів дрібних ссавців внесені до різноманітних червоних списків;
- 4) необхідно завжди пам'ятати про те, що значна кількість видів є активними компонентами вогнищ природних інфекцій, небезпечних для людини, і при роботі з матеріалом необхідно дотримуватись правил гігієни.

Очевидно, що у процесі роботи з визначником будуть виявлені незручні формулювання тез або незручні ознаки. Окрім того, Вам без сумніву у деяких випадках відомі чи будуть виявлені нові вагомі діагностичні ознаки для тієї чи іншої пари таксонів. Ми будемо вдячні зауваженням щодо змісту визначника та його ілюстрацій, за уточнення змісту тез. Поновлений визначник із розширеним розділом щодо техніки обліків та з видовими нарисами буде готуватись нами на основі цього поточного видання.

Київ—Львів, 15 серпня 2002 р.

Ігор В. Загороднюк, Євгенія Б. Сребродольська

Загороднюк Ігор Володимирович

**Польовий визначник  
дрібних ссавців України**

Київ: Українське теріологічне товариство, 2002, 60 с.

(наукове та довідкове видання)

---

Здано до друку 25.08.2002. Наклад 350 прим. Формат 60x84/16.  
Умовн. друк. аркушів 4,37. Обл.-видавн. аркушів 5,33.  
Папір офсетний. Гарнітура Таймс. Друк офсетний.

---