

Досвід утримання мишаків жовтогрудих (*Sylvaemus tauricus*) у неволі: ріст, їжа, поведінка

Галина Станиціна, Ігор Загороднюк

Інститут археології НАН України (Київ)

e-mail: galina.stanitsin@gmail.com; orcid: 0000-0002-1700-7220

Національний науково-природничий музей НАН України (Київ)

e-mail: zoozag@ukr.net; orcid: 0000-0002-0523-133X

STANYTSINA, H., I. ZAGORODNIUK. Experience of keeping the yellow-necked wood mouse (*Sylvaemus tauricus*) in captivity: growth, food, and behaviour. — The article describes the specifics of keeping wood mice in captivity, studied on the example of one pair (♀+♂) found at the age of about two weeks. The dynamics of growth and formation of adult species characteristics, diet, growth, and maturation rates were traced, and the rapid onset of sexual maturity at the age of about two months was noted. Various kinds of behaviour and their changes during growth and development are described, including investigative activity, locomotor and diurnal activity, gnawing, foraging and feeding preferences, nest attachment, preparation for wintering, reaction to humans, etc. The species appeared to be easy to keep in captivity. The descriptions are illustrated with photographs of animals of different ages and in different environments.

Вступ

Однією з важливих задач у розвитку знань про поведінку, біологію, онтогенез ссавців, а так само розвитку прижиттєвих досліджень, є набуття досвіду у їх утриманні в неволі. Такий досвід дозволяє з'ясувати особливості біології, які недоступні при вивченні тварин у природних умовах, передусім через потаємний і сутінково-нічний спосіб життя, мешкання в недоступних сховищах тощо. Елементи приручення чи принаймні звання тварин до присутності дослідників також дозволяють спостерігати низку особливостей, вивчення яких недоступне у природі. Врешті, дослідники мають можливості бачити зміни і розвитку, і живлення, і поведінки.

Окрім того, такий досвід важливий для формування «резервних популяцій», тобто груп тварин, які можна утримувати та розмножувати в неволі з метою розселення в природних місцезнаходженнях, де види зникли.

Автори, маючи досвід утримання і вигодовування з найменшого віку різних груп дрібних ссавців з числа видів дикої фауни, включно з хом'яками, їжаками, сліпачками, полівками, сонями, ліскульками, набули досвіду утримання мишаків, яким і присвячено цей нарис.

Опис знахідки і перший досвід

Історія з мишаками почалася навесні 2023 р. (21 травня), коли пару мишенят невідомого виду було виявлено співробітницею, що працює в Музеї архітектури «Пирогове». Мишенят виявлено в службовому будинку, просто на підлозі кімнати. Мишенят виявлено почергово, зранку одного, вдень іншого. Обидва малюки рухалися самостійно, очевидно, в пошуках їжі. Біля будинку співробітники годують котів і мишка-мама швидше за все була ними з'їдена, а голодні дитинчата-сироти повилазили з гнізда.

Будівля, в якій під підлогою напевно жили мишаки, стоїть поряд з листяними деревами на краю яру. Цих двох малят було взято на утримання, і вони продемонструвати можливості росту й розвитку, що й описано далі. У той самий перший вечір мишенят зважили, їхня вага була по 6 грам. Очі вже були привідкриті, як щілинки. Вушніці були нахилені назад.

Цей «стартовий» вік ми приймаємо як два тижні від народження (тобто народження близько 5.05.2023). Виходимо з того, що мишенята родяться голими й сліпими, вагою порядку 2 г, а очі відкриваються близько 10-денного віку. Детальніших даних про ранній вік нам не відомо; у мишака лісового у віці до 40 днів вага самок 10 г, самців 12 г [Frynta & Zizková 1992]. (Загалом онтогенезу *Sylvaemus* присвячено не одну працю 1950–1980-х років [Adamczewska 1959, 1967; Gurnell & Rennolls 1983]).

Перші пару днів мишенят підгодовували розчином квіткового (бджолиного) пилку у теплій воді, який давали їм зі шприца. Мишенята пили самі, активно працюючи язичком; їх тримали по черзі в руці вверх животом, а шприц притуляли до рота, повільно витискаючи розчин, і малюки злизували капельки. За раз мишенята випивали близько 0,1 мл розчину. В мисочку-годівницю, крім зернової суміші, клали жовток вареного яйця, кисломолочний сир, булку, розмочену в молоці, а також зелень. Пізніше, коли було помічено, що мишенята вже добре їдять самостійно (див. далі), їх припинили підгодовувати зі шприца. Перехід до годівниці забезпечив їхню самостійність, а тому незначну прирученість. Це було метою, щоби згодом випустити їх у природу, а тому їх надалі не брали до рук.

Перші півтора місяці, до 7 липня мишенят утримували у клітці-кориті висотою 15 см, з металевою решіткою зверху, що забезпечувало можливу втечу. У цій клітці було поставлено пластиковий будиночок і годівницю. Надалі (7.07.2023) їх перемістили до стандартної клітки розміром 46 x 26 x 28 см, в ній було встановлено той самий пластиковий будиночок, годівниця, поїлка, а також пластикове бігове колесо, в якому вони ще звечора почали бігати, а в першу ж ніч почали гризти спиці колеса, довелося замінити його на таке, де не було спиць, а була суцільна бокова стінка.

В новій клітці для комфорту зверху поклали кілька гілочок з листям від шовковиці. За ніч мишенята погризли і зтягли в клітку все листя разом з гіллям. Після цього їм почали постійно приносити і класти на клітку гілочки

з листям шовковиці та абрикоси. Виявилося, що їм до смаку прийшлося листя та гілля шовковиці, молоді зелені гілочки вони їли, а листя абрикоси носили в хатинку-спальню і стелили спати на ньому.

Видові ознаки

Малих мишенят було непросто визначити. Попередня ідентифікація показала, що мова має йти про гризунів роду мишак (*Sylvaemus*); за біотопом — найімовірніше *S. tauricus* або *S. sylvaticus*. Їхні ознаки перших днів утримання такі. 21.05 (перший день) — вага 6 грам, лапка — близько 19 мм (однакова у обох); 22.05 (другий день) — вдалося роздивитися деталі забарвлення, животики світлі, майже білі, низ хвоста також білявий. Подальший ріст показав, що за місяць черево стало ще світлішим, білосніжним, на грудях проявилася руда плями, ступня задньої лапки досягла довжини 23–24 мм.

В кінці червня проявилися перші вторинні статеві ознаки, особини були різних статей, і самець був помітно більшим, з більшою довжиною лапки (приблизно на 1 мм) і більшою вагою, спочатку на 1–2 грами, потім і 5–6 г (деталі далі). На початку липня (3.07.23) мишаки мали вагу 29 г (♀) та 35 г (♂) і лапку 24 мм (♂). Тобто, вже тоді можна було говорити про те, що на утриманні більший вид — мишак жовтогрудий, *Sylvaemus tauricus*¹. Пляма на грудях виразна, саме пляма, а не «ошийник»; хвіст з тьмяним невизразним мармуровим рисунком знизу і без білого кінчика.

Метричні особливості на осінь — 1 листопада, самець важить 57 грам, самка 36 грам. У віці 6 міс. (поч. листопаду) самець почав бігати за самочкою, нюхає її, а вона тікає від нього, почала гризти клітку. На 12 грудня вага самця 66 грам, товстий, жирний (самку не вдалося зважити).

З віком, як видно, не тільки проявилися видові метричні ознаки, але й виразний статевий диморфізм. Всі ознаки однозначно свідчать на користь *Sylvaemus tauricus*. З публікацій про гризунів зелених зон Києва відомо, що для цих місцезнаходжень характерний саме цей вид родини мишових (раніше як «*Apodemus flavicollis* auct.») [Рейтблат 1950].

Темпи росту й розвитку в перші два місяці

На четвертий день утримання (24.05.2023), у будиночку-спальні з гніздом вперше відмічено сліди самостійного живлення — лушпайки від насіння соняшника. А перші дні вони не могли розкусити насіння — лушпайок не було. Надалі вони часто їли насіння, сидючи в мисочці-годівничці, де була зернова суміш. По всьому було видно, що вони швидко ростуть, їхні щелепи міцнішають, проте клітку вони не намагаються гризти, як це робить більшість гризунів, щоб вибратися або заточити зуби.

¹ Те, що розмноження було під підлогою будівлі, є не типовим для цього виду.

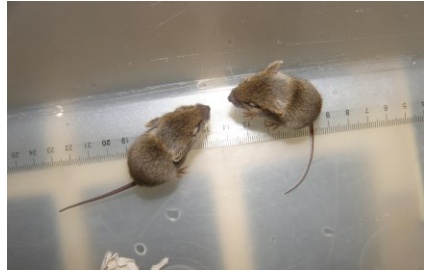


Рис. 1–2. Мишенята на другий день після їх знахідки, 22.05.2023: зважування і вимірювання.



Рис. 3–4. Мишаки за два тижні після відлову, 04.06.2023. Праворуч — кістки для гризіння.

За тиждень від початку утримання (28 травня) мишенята вже вели себе доволі приховано, як дикі, при перших рухах поруч клітки вони ховалися до свого пластикового будиночка. Щоб їх побачити й сфотографувати, треба було відкривати будиночок, і тоді вони бігали по клітці (спочатку це була клітка-корито з металевою решіткою зверху, висотою 15 см), і з неї при її відкриванні не вистрибували, та й не намагалися це робити. Їли траву, листя подорожника, кульбаби і салату. Тепер вони могли розкусити насіння соняшника, і ласували ним.

За два тижні (4 червня) зроблено такий запис: мишенята добре ростуть, проявляють цікавість до всього навколишнього, не дивлячись на те, що дикі та лякливі. Вперше дали їм об'єкт для гризіння — кістки (метатарзалі) з холодною; трохи погризли. Лісові горіхи ще не гризуть. Їдять зофобусів (давали їх без голови, щоб не кусали малих). Перевагу надають полинялим зофобусам, тобто ще білим, м'яким, які не встигли відростити хітин. Люблять личинок хрущів, вони ніжні, без хітину, давали також без голови.

Через місяць від початку утримання (26 червня) миші виглядали вже доволі дорослими самостійними гризунами: вона важила 28 грам, він 33. У обох черево — ясно-біле, на грудях типова жовта пляма. Основний корм цього періоду — пшениця, ячмінь, овес, просо, крупа геркулес, насіння соняшника. Давали дві столових ложки суміші за добу, крім цього зофобуси — по 1, кусочками яблука, морква, огірки, а також листя салату, кульбаби, подорожни-

ка, горіхи: лісові — цілими давали, грецькі розділяли на половинки. Вони все не з'їдали, овочі, фрукти замінювались на свіжі, зернову суміш добавляли в тій же кількості. Мишенята із суміші вибирали в першу чергу насіння соняшника та овес, їли геркулес. Інше в більшості залишалось, можливо, щось з того трохи їли, але це було не помітно. Періодично все викидалось, і клітку, будиночки та годівницю мили гарячою водою.

7 липня мишенят переселили в стандартну клітку, з пластиковим низом (піддон) та металевою сіткою зверху. В клітці їм поставили звичні для них пластиковий будиночок (пізніше добавили ще один такий будиночок), годівничку та поїлку, також прикріпили до однієї стіни пластикове бігове колесо, а зверху на клітку, для комфорту, поклали свіжі гілочки шовковиці разом з листям. За ніч мишенята втягли в клітку та погризли всі гілки шовковиці, що лежали на клітці, та ще погризли частину спиць на біговому колесі.

Виявилось, що мишенята використовують в їжу також листя та гілочки дерев. Маючи на меті перевірити особливості їх гризіння, їм пропонували кістки та гілки, при тому виключно з метою ідентифікації погризів. Проте з'ясувалося, що вони залюбки не просто гризуть гілки, але й об'їдають кору й листя, а також поїдають молоді тоненькі гілочки. Їм «на пробу» давали свіжі гілочки з листям шовковиці та абрикоси (гілочки товщиною до 0,5 см та менше). Найбільше вони гризли гілочки шовковиці, розгризли на маленькі продовгуваті шматочки. Листя абрикоси вони в основному використовували для підстилки у своєму будиночку-спальні або в куточку клітки. Пізніше, восени, коли листя пожовтіло, їм до цього гілкового раціону додали ще гілочки яблуні та вишні. Їм більше прийшлося до смаку гілля яблуні. Взагалі, кісточкові дерева їм менше подобаються.



Рис. 5. Зважування (21.06.23) і вимірювання лапки (11.07.2023).



Рис. 6. Пара підрослих мишаків у стані повної зрілості й підготовки до зими, з ознаками кормозапасання, 25.09.2023.

Зважування 3 липня: самка — 29 г, самець — 35 (різниця 6 г). У запасах виявлено один розгризений лісовий горіх (сухий): отже, вже можуть гризти, і за кілька днів почали активно гризти такі горіхи. 16 липня зроблено перші вдалі заміри лапки, використавши в якості садка банку, з вимірами через скло: $PI = 24$ мм, тобто розмір явно вийшов за значення для *S. sylvaticus* і досяг типових значень для *S. tauricus*. Після цих процедур мишенята явно були стресовані, що унеможливило їх зважування (як прогулянка по вагах), і лише з часом вони стали менш лякливими, а більш сміливий самець почав брати смаколики з рук (через сітку) і врешті заліз на ваги.

З початком осені мишенята почали робити запаси, що не відмічали раніше. На осінь вони ще більше звикли до людини: наприклад, вони можуть бути в клопотах з запасами, проте побачивши людину біля клітки, кидають свої справи і чекають на смаколик. Свою комору вони битком набили кормами, навіть дах одного з будиночків, що став коморою, прогризли, щоб зручніше було носити корм. У спальню, що у другому будиночку, наносили для облаштування гнізда листя. У коморі вони склали разом все, що було: зерно, насіння, листя й гілочки шовковиці, а також шматочки овочів та фруктів, не розуміючи, що це може скоро зіпсуватися. Довелось все це вичистити і дати їм свіже. Пізніше вони склали тільки сухі корми.

Таблиця 1. Вибіркові дані про вагові та поведінкові особливості різного часу

Дата (вік, дн.)	Вага, розміри	Особливості віку
21.05.23 (16)	♀ 6 г, ♂ 6 г	Їдять зі шприца розчин квіткового (бджолиного) пилку з теплою водою, зелень, крупу геркулес.
28.05.23 (23)	(без зваж.)	Їдять подорожник, кульбабу, салат, вперше гризли насіння, перша сторожка поведінка: ховаються в будиночку при наближенні людини.
04.06.23 (30)	♀ 22 г, ♂ 27 г	Їдять зофобусів, гризіння кісток, вивчають територію
03.07.23 (59)	♀ 29 г, ♂ 35 г	Залобки гризуть гілки плодкових дерев (кору, листя), роблять підстилку з листя, роблять запаси, перше гризіння ліщинового горіха.
16.07.23 (72)	♂ $PI = 24$ мм	Їдять все: зерно, горіхи, зелень трав, листя, кору, гілки шовковиці, сир, личинки хрущів та зофобусів.
25.09.23 (143)	(без зваж.)	вперше відмічено, що миші почали запасати корм.
9.10.23 (157)	♀ 36 г, ♂ 54 г	Активне запасання корму, самець багато раз підбігає до краю клітки, бере насіння гарбуза по одній і носить їх у свою комору.
30.10.23 (178)	♀ 36 г, ♂ 57 г	Запасання корму, насіння гарбуза з рук бере, але іноді проявляє незадоволення — б'є лапками, вибиває з рук кілька насінин підряд. Це він так зофобуса вимагає. Бігає за самочкою, вона тікає.
12.12.23 (221)	♂ 66 г	Спостереження за поїданням самцем зофобусів: він обгризає і скидає з них хітин, тобто їсть зофобуса без хітину. Відмічено загравання самця до самки.

Зважування 30 жовтня показало, що самець досяг 57 г, самка — 36. Він більший і помітно товстіший за неї, явно сміливіший і частіше просить смаколиків. У цей час вони любили їсти стиглу суницю, яка росла на балконі, а також зофобусів. Дуже їм подобалися й личинки хрущів, надто перелиняли, без хітину. Зофобусів спочатку давали полинялих (білих), а потім всіх, з яких самець вмilo обгризав хітин, а самка їла тільки линялих. Коли вдавалося здобути для них личинок хрущів, це був найкращий смаколик.

Отже, досвід утримання мишаків у неволі показав, що при належних умовах вони ростуть надзвичайно швидко і вже у віці двох місяців (60 днів) досягають статевої зрілості. За перший місяць самка набрала 22 грами, самець — 27. На 220-й день самка досягла ваги 41 г, самець — 66 грам. Примітним є те, що ріст не зупиняється і має тенденцію до подальшого росту, при тому у самця цей процес йде значно швидше (рис. 6).

Для порівняння: самці *S. sylvaticus* у віці 180–240 дн. важать $24,4 \pm 3,0$ г, а самки — $21,1 \pm 3,9$ [Frynta & Zižková 1992], тобто ці мишаки мають суттєво менші розміри, ще й невиразні статеві відмінності. Ще для порівняння: розміри мишаків цього виду з Балкан при утриманні й вирощуванні їх у неволі становили: 14–27 дн. — 2–14 г, 64–80 дн. — 19–26 г, 164–194 дн. — 24–34 г, 289–620 дн. — 21–40 г [Vukicevic-Radic et al. 2005], що є дуже малими значеннями для наших мишаків (ще й відмінності статей не виявлено).

Поведінкові особливості

Рухова активність. Почали, чіпляючись лапками за решітку кришки клітки, гризти її. (Клітка являє собою пластикове коритце, яке зверху закривається решіткою). Самочка так гризла решітку клітки, що стерла собі шерсть на носі, тепер її легко відрізнити від самця.

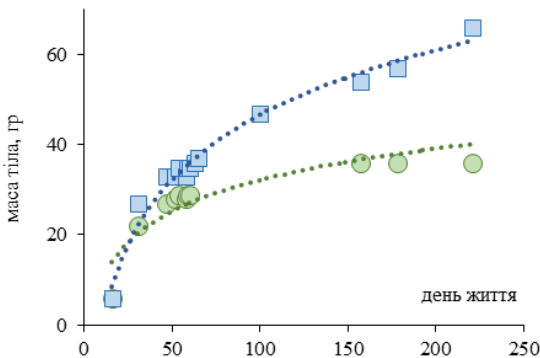


Рис. 6. Динаміка росту маси тіла у самця і самки *Sylvaemus tauricus* протягом перших 250 днів життя. Очевидні дві особливості: 1) асимптота до цього віку не досягнута, 2) рівень диморфізму наростає з віком — у віці 60 днів $F/M = 0,83$, у віці 180–220 днів — 0,63. Праворуч — самець і самка (внизу) у віці 84 дні (28.07.2023), коли видові особливості вже сформувалися.

Коли пересадили мишенят у нову клітку, яка являла собою дно з пластику і верх з металеві решітки, то в ній змонтували бігове колесо. Малята відразу його освоїли і почали в ньому бігати. Вони бігають і вночі, і ввечері, а часом і вдень. Проте частіше вдень їх не видно, очевидно сплять в своєму будиночку. Мишенята часом сплять у куточку клітки, підстеливши собі листя. Сплять вони скрутившись напівкалачиком. Кілька раз відмічено, як спить самець — сидючи на лапках і заховавши голову під груди. Коли сплять обоє — самець закриває її собою. А от смаколиками — суницями і полинялими зофобусами — він не ділиться, тікає. Самочка більш яклива, тому смаченького їй дістається значно менше: поки вона осміліє підійти і взяти свою порцію, він з'їдає своє і встигає забрати її ласощі.

В цьому поведінкою дуже відрізнявся самець-хом'як, що ми описували раніше [Станиціна & Загороднюк 2021]: коли під час прогулянки по кімнаті самочка забігла у клітку самця і зайняла його спальню, самець не став виганяти її, а коли йому дали шматочок пирога, взяв його в зуби і відніс самці, а потім повернувся і став на задні лапки в очікування шматочка для себе.

Мишенята мали виразно нічну активність, вони тільки вночі бігали в колесі, проте і вранці та вдень ще бігали по клітці (сірійські хом'яки о 9 ранку звичайно уже спали). Очевидно, що сплять вони мало, або чергують сон з активністю, іноді їх пізно ввечері довго не видно — сплять у своєму будиночку. Вдень вони носять листя та гілочки, просять смаколиків.

Прив'язаність до гнізда. Мишкам спокійно на своїй, звичній території. Під час чищення клітки вони ховаються у свої хатинки, а коли будиночки забирають мити, то бігають по піддону клітки. Коли миється піддон, вони забігають в уже поміті будиночки, бігають по ванні (де ставили клітку на час чищення, щоб не повтікали), намагаються вистрибнути. Тікали так двічі, але далеко не бігли, трималися недалеко клітки, намагаючись повернутися. Був такий випадок: самця закрили в клітці, коли забіг туди покататися в колесі, клітку поставили у ванну і пішли по другу клітку, щоб ловити самочку, яка втікла і бігала під ванною. Повернувшись за кілька хвилин, ми побачили самочку у ванній зверху на клітці з самцем. Вона бігала, намагаючись потрапити всередину клітки: тоді верх клітки зняли, і вона повернулася.

Крім пластикових будиночків іноді клали в клітку ще і паперові упаковки від тюбиків зубної пасти. Миші спочатку згризали дно і сиділи там, як у тунелі, далі поступово згризали низ, далі стінки коробочки.

Реакція на людину. Спочатку мишки не проявляли ніяких емоцій, коли їх брали в руки, підросли — почали лякатися і ховатися, коли швидко проходити мимо клітки. Коли підійти повільно, дивлячись на них і говорити — не тікали, сиділи і дивились на людину. Пізніше звикли, зрозуміли, що людина їх годує і нічим не загрожує. Більш сміливий самець почав підходити до решітки і брати смаколики з рук. Це ягоди ремонтантної суниці, що росте на балконі, зофобуси, насіння гарбуза. Найбільш подобається суниця, він тікає з

нею, а самочка бігає за ним, щоб поділилася. Вона більш полохлива, часом підходить до решітки клітки, але ще боїться брати з рук. Смаколики, що їм давали з рук через решітку клітки, самець частіше бере зубами, але, коли чекаю зофобуса, а йому взамін дають насіння гарбуза, лапками швидко-швидко барабанить по зернині, часто вибиваючи її з рук, потім одну з чергових насінин бере і відносить у сховок, проте очевидно очікуючи личинку.

З початком зими, коли стало холодно і ягоди суниці досягають довго, найкращим смаколикот залишилися зофобуси. Тільки вже на початку грудня вдалося помітити, як самець їх їсть — він згрізає і скидає зі «здобичі» хітин, а вже потім їсть самого хробака.

Обговорення

Як показав авторський досвід, мишаків легко утримувати, попри те, що це не синантропні види. Мишаки не є частими синантропами, вони значно більше пов'язані з деревостанами та лісовими кормами (насамперед горіхи і насіння крупноплідних дерев і кущів), вони навіть є до певної міри і дендрофілами, яких нерідко виявляють при виставленні пасток на деревах чи переверці синичників. І відомі випадки синантропії пов'язані передусім з господарськими приміщеннями, розташованими біля деревостанів. Тим паче особливо було набути досвід утримання таких гризунів. Цей вид знаходиться поза ризиками зникнення [Amori *et al.* 2021], проте він є важливим компонентом всіх бореальних лісових комплексів, зокрема й пралісів, і знання його біології важливі для розуміння процесів в таких екосистемах.

Мишаки демонструють неперервний ріст, який за 7 міс. спостережень не стабілізувався, і маса тіла має тенденцію до подальшого зростання. Понад те, з віком наростає статевий диморфізм, що особливо примітно, оскільки мова про сибси. У дорослому стані (220 днів) самка за масою тіла становить лише 63 % від маси самця. Це надзвичайно цікаві дані, які варто дослідити на вибірках з природи. Ця особливість виду — суттєва диференціація вікових і статевих груп — може бути дієвим механізмом зменшення внутрішньовидової конкуренції, коли різні вікові групи і статі фактично виконують функції різних членів гільдії, а при звуженні ніші (напр. при нестачі або виїданні окремих груп кормів) це не веде до смертності — лише відбувається перехід на більш крупноплідну поживу [Загороднюк 2008].

Тварини зберігають «дикість», хоча з часом і звикають, розуміючи безпечність годувальників, і починають підходити до краю клітки і випрошувати смаколики. Цей досвід утримання у напівдикому (не-ручному) стані був одним із головних задумів всієї цієї історії: від початку було вирішено не тільки дослідити онтогенез мишаків, але й перетримати їх через зиму (можливо, було би й розмноження) і випустити їх у відповідному біотопі з диким типом місцевої лісової рослинності у Ботанічному саду НАН України, проте ця друга частина нашого експерименту ще попереду.

Подяки

Дякуємо Валентині Станиціній (Інститут загальної енергетики НАН України) за допомогу на усіх етапах цього дослідження, зокрема при зважуваннях, обмірах та фотографуванні тварин. Наша подяка Оксані Марковській (Харківський національний університет імені В. Каразіна) за допомогу у пошуку літератури і важливі консультації щодо морфометрії мишаків.

Література

- Станиціна, Г., І. Загороднюк. 2021. Хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*) в умовах неволі: досвід утримання та розведення. *Theriologia Ukrainica*, **21**: 152–164. [CrossRef](#)
- Гавриць, Г. Г. 2011. Фауна хребетних тварин Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка: стан, фауністичні групи, шляхи збереження. *Науковий вісник НУБіП України. Серія Лісівництво та декоративне садівництво*, **164** (1): 112–121.
- Загороднюк, І. 2003. Дика теріофауна Києва та його околиць і тенденції її урбанізації. *Вестник зоології*, **37** (6): 30–38. [URL](#)
- Загороднюк, І. 2008. Різноманіття ссавців та видове багатство гільдій. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія*, **24**: 11–23. [URL](#)
- Рейтблат, А. 1950. Мышевидные грызуны зелёных насаждений г. Киева и их роль в городском хозяйстве. *Праці Зоологічного музею КДУ*, **2**: 97–102. (Серія: Наукові записки КДУ; Том 9).
- Adamczewska K. A. 1959. Untersuchungen über die Variabilität der Gelbhalsmaus, *Apodemus flavicollis flavicollis* (Melchior, 1834). *Acta Theriologica*, **3**: 141–190.
- Adamczewska-Andrzejewska, K. A. 1967. Age reference model for *Apodemus flavicollis* (Melchior 1834). *Ekologia Polska, ser. A*, **15**: 787–790.
- Amori, G., R. Hutterer, B. Kryštufek, [et al.]. 2021. *Apodemus flavicollis*. In: *IUCN Red List of Threatened Species*. 2021: e.T1892A197269879. [CrossRef](#)
- Frynta, D., M. Zizková. 1992. Postnatal growth of wood mouse (*Apodemus sylvaticus*) in captivity. In: Horáček, I., V. Vohralík (eds). *Prague Studies in Mammalogy*. Charles University Press, Praha, 57–69. <https://www.researchgate.net/publication/290989880>
- Gurnell, J., K. Rennolls, 1983. Growth in field and laboratory populations of wood mice, *Apodemus sylvaticus* (L.). *Journal of Zoology (London)*, **200**: 355–366. [CrossRef](#)
- Vukicevic-Radic, O., T. B. Jovanovic, R. Matic, D. Kataranovski. 2005. Age structure of yellow-necked mouse (*Apodemus flavicollis* Melchior, 1834) in two samples obtained from live traps and owl pellets. *Archives of Biological Sciences (Belgrade)*, **57** (1): 53–56. [CrossRef](#)

Резюме

СТАНИЦІНА, Г., І. ЗАГОРДНЮК. Досвід утримання мишаків жовтогрудих (*Sylvaeus tauricus*) у неволі: ріст, їжа, поведінка. — Описано особливості утримання мишаків в неволі, досліджені на одній парі особин (♀+♂), знайдених у віці біля двох тижнів. Прослідковано динаміку росту і формування дорослих видових ознак, особливості живлення, темпи росту та дозрівання, відмічено швидке настання статевої зрілості у віці близько двох місяців. Описано різні варіанти поведінки та їх зміни протягом росту й розвитку — дослідницької активності, рухової і добової активності, гризіння, кормозапасання та переаг у живленні, прив'язаності до гнізда, підготовці до зимівлі, реакції на людей тощо. Вид виявився нескладним для утримання в неволі. Описи ілюстровано фотографіями тварин різного віку і в різній обстановці.