

УДК 502.7+599 (47)

Їжак вухатий (*Hemiechinus auritus*) в Україні: огляд

Сергій Шевченко

Їжак вухатий (*Hemiechinus auritus*) в Україні: огляд. — Шевченко С. — Проаналізовано літературні дані відносно структури ареалу вухатого їжака в Україні, його палеонтологічних знахідок, ландшафтного розподілу, сезонної та добової активності, розмноження та живлення, а також природних ворогів. Наводяться дані з музейних колекцій щодо наявності експонатів з України та прилеглих територій. Обговорюється можливість реінтродукції цього виду у південно-східних районах степової зони України.

Ключові слова: вухатий їжак, *Hemiechinus auritus*, реінтродукція, степова зона, ареал.

Адреса: ННІ лісового і садово-паркового господарства НАУ, вул. Генерала Родимцева, 19, м. Київ, 03041. E-mail: kazhan@online.ua.

Long-eared hedgehog (*Hemiechinus auritus*) in Ukraine: a review. — Shevchenko S. — Literary data concerning ecological and geographical range of long-eared hedgehog in Ukraine, its paleontological records, distribution along landscapes, season and day activity, reproduction and feeding, its natural enemies in Ukraine were analyzed. Data about availability of collected specimens in museums of Ukraine and adjacent territories are presented. Possibilities of reintroduction of the species into steppe regions of Ukraine are discussed.

Key words: Long-eared hedgehog, *Hemiechinus auritus*, reintroduction, steppe zone, natural area.

Address: Institute of forestry and landscape architecture, National Agriculture University; 19 Generala Rodimtseva str., Kyiv, 03041, Ukraine. E-mail: kazhan@online.ua.

Вступ

Їжак вухатий — *Hemiechinus auritus* (Gmelin, 1770) — рідкісний зникаючий вид, занесений до Червоної книги України (III категорія). Ареал виду охоплює територію південного сходу Європи, Передньої, Середньої та Центральної Азії, на південь доходячи до Єгипту. В межах України вухатий їжак є автохтоном та індикатором степових угруповань, які в Європі представлені переважно на території України, і може бути віднесений до реліктів місцевої фауни та Європи загалом (Загороднюк, 1999).

За матеріалами палеонтологічних досліджень він знайдений у пліоценових голоценових та пізньопліоценових відкладах на схід від сучасного ареалу (Татаринів, Бачинський, 1968; Дуброво, Капеліст, 1979), а в наш час виявлений в Україні лише у Донецькій і Луганській областях (Аверин, Штамм, 1927; Голіцинський, 1929; Модін, 1956; Сиренко, Мартынов, 1998; Загороднюк та ін., 1999; Кондратенко, Джос, 2004; Тимошенко, 2006).

Вухатий їжак — модельний вид в мережі зоопарків, де доведене успішне його розмноження в неволі. Отже, є реальна можливість реінтродукції цього виду в Україні, що може вважатися необхідною складовою відновлення та збереження природно-заповідного фонду України. Мета роботи — з'ясування сучасного стану вухатого їжака у природі, особливостей біології та можливості відновлення чисельності на території України.

Завдання цієї праці такі: 1) огляд особливостей поширення та чисельності вухатого їжака в межах України; 2) узагальнення особливостей біології тварин; 3) розробка рекомендацій щодо реінтродукції та охорони цього виду ссавців.

Таблиця 1. Вага і виміри тіла і черепа *Hemiechinus auritus* в Україні (за: Абеленцев, Підоплічко, 1956)

Виміри тіла	Значення	Виміри черепа (мм)	Значення
Вага (г)	450–600	Кондилобазальна довжина	42,7–53,3
Тіло (мм)	130–230	Висота черепу	14,1–17,7
Хвіст (мм)	16,7–28,0	Ширина вилиць	26–38,4
Вухо (мм)	29,0–48,0	Міжочна ширина	10,3–14,2
Задня ступня (мм)	29,3–39,0	Довжина верхнього ряду зубів	22,2–25,2

Морфометричні особливості

Тварина на високих ногах з довгими вухами. Забарвлення варіює в значних межах. Голова завжди більш темна, ніж боки і нижня частина тіла. Вуха вкриті короткою, світлою, білястою або жовтуватою, рідше буруватою шерстю, яка переходить і на передній край, тому вони добре виділяються на фоні голови. Часто голова має двоколірне забарвлення: від очей до вух більш світле, а від очей до носа — темне. Але голої смуги, яка розділяє голки на дві групи, немає. Нерідко темне волосся утворює на голові своєрідний малюнок. Кінчик носа чорний або чорно-бурий. Вібриси бурі або змішаного забарвлення, довжина їх до 47–48 мм. Лапи вкриті інтенсивно-світло-бурою шерстю. Кігті темно-сірі.

Волосяний покрив тіла від бурого до білого з усіма варіантами переходів одного кольору в інший. Черево і груди вкриті світлим волоссям з полого-жовтуватим відтінком. Темне забарвлення розвивається частіше всього на боках (сіро-рудуватого відтінку), задній частині, на стегнах і плечах. Будова голок та їхнє забарвлення не відрізняються постійністю. Борозенки та горбки на ребрах, які розділяють борозенки з віком стають малопомітними або взагалі зникають. Крім того, у однієї і тієї ж тварини голки можуть бути з борозенками та без борозенок. Голки, як правило, мають одну темну ділянку біля вершини, рідше дві і дуже рідко — три. Вершини голок можуть бути і темними, і світлими.

Значна мінливість морфологічних параметрів (табл. 1) ставала підставою для виділення великої кількості підвидів і навіть видів.

Структура ареалу в Україні та суміжних територіях

На західній стороні Дону в околицях Таганрога цей вид зустрінутий І. Тарнані, С. Алферакі і О. Браунером, а біля Ростова та в околицях с. Олександрівки Ростовської окр. цього їжака знаходив Є. Зверезомб-Зубовський (всі цит. за: Аверин, Штамм, 1927). Ю. Симашко (1851) серед регіонів поширення виду наводить Бессарабію. Твердження про поширення їжака вухатого в Криму є в рукописах К. Кесслера (Никольській, 1891), проте ця точка зору безпідставна. Знахідка С. Оболенського у Валуйському повіті Воронізької губернії ставиться під сумнів С. Огньовим і К. Воробйовим (1923). Зустрічається в Центральному Чорнозем'ї, але останнім часом відмічається зниження чисельності цього виду (Простаков, 2003).

Про цей вид в Україні є такі згадки: В. Аверін (1915) висловлює припущення про можливість поширення вухатого їжака на сході Харківської губернії — у Старобільських степах. Він же (Аверин, 1924) вказує про випадок вилову вухатого їжака Б. Виноградовим у 1914 р. у степах Старобільського повіту, але цей факт не підтверджений. В. Аверін і М. Штамм (1927) повідомляють про знаходження їжака вухатого в м. Луганську і ст. Митякінській (Ростовщина). З цього приводу О. Браунер (1922) відмічав: «Мені здається, що на захід від Дону їжак занесений людиною: це міг зробити будь-який любитель заради миловидності тварини».

Їжак вухатий (1 екз.) виловлений в окол. м. Маріуполя, за с. Новоселівкою, в садку на березі р. Кальчик (Голіцинський, 1929). Цей автор наводить також повідомлення агронома Н. Сконіна про знахідку 1912 р. на «Маріупільським досвіднім полі», очевидно, їжака вухатого, «бо різко впадала в око величина його вух та мала кількість голкового вкриття». Г. Модін (1956) вказує на знахідки цього виду у заповіднику «Стрілецький степ». За О. Мигуліним (1938), їжак вухатий виловлений у Хомутовському степу.

Таблиця 2. Знахідки їжака вухатого (*Hemiechinus auritus*) в Україні

Пункт знахідки	Період	Джерело
<i>Луганська обл.</i>		
«Старобільські степи»	до 1914 р.	В. Аверін (1924)
Стрільцівський степ	1951 р.	Г. Модін (1956)
Міловський р-н	до 1980 р.	Червона книга УРСР (1980)
с. Великоцьк (Криничне)	60-ті рр.	О. Кондратенко (усне повід.)
м. Луганськ і його околиці	20-ті рр., до 1980 р.	В. Аверін, М. Штамм (1927), Червона книга УРСР (1980)
с. Розкішне, Лутугінський р-н	2002 р.	О. Кондратенко, О. Джос (2004)
Біловодський р-н	до 1980 р.	Червона книга УРСР (1980)
Між м. Щастя і с. м. т. Станично-Луганське	70–80-ті рр.	О. Кондратенко (усне повід.)
Провальський степ, окол. с. Провалля	70–80-ті рр.	О. Кондратенко (усне повід.)
Свердловського р-ну		
<i>Донецька обл.</i>		
Околиці Маріуполя	1912, 1929 рр., до 1980 р.	В. Голіцинський (1929), Червона книга УРСР (1980)
Хомутовський степ	30-ті рр., 1978–82 рр.	О. Мигулін (1938), В. Сіренко, В. Мартинов (1998)
Між сс. Коньково і Самсоново	до 2004 р. вкл.	В. Тимошенко (2006)
Новоазовський р-н	до 1980 р.	Червона книга УРСР (1980)
Крива коса	бл. 1982 р.	І. Загороднюк та ін. (1999)
Околиці с. Юр'ївка	поч. 90-х рр.	Б. Мельниченко (усне повід.)
Околиці Білосарайської коси	1988–89 рр.	Б. Мельниченко (усне повід.)

У виданні «Червоної книги Української РСР» (1980) вказано 5 пунктів знахідок виду: окол. Жданова і Новоазовський р-н Донецчини, окол. Луганська, Міловський і Біловодський р-ни Луганщини. Вказується і чисельність виду — бл. 300 особин. Пізніше (Редкие..., 1988; Тварини..., 1990) до території поширення виду в Україні включали також Запорізьку обл. В останньому з цих видань припускається, що в Україні мешкає кілька сот цих їжаків. За усним повідомленням О. Кондратенка, в 60-х рр. цей їжак відмічений в околицях с. Великоцьк (с. Криничне) (Стрільцівський степ), у 70–80-х рр. — на піщаній боровій терасі лівого берега Дінця між с. Щастя і с. Станично-Луганське та в окол. с. Провалля Свердловського району. Цей же дослідник стверджує, що зникнення вухатого їжака на території Провальського степу не доведено (Кондратенко, 2002). 2002 р. цей (?) вид виявили поблизу с. Розкішне Лутугінського р-ну (Кондратенко, Джос, 2004).

І. Загороднюк зі співавт. (1999) наводять дані про знахідку виду бл. 1982 р. на азовських косах (Крива?). В. Сіренко і В. Мартинов (1998) за результатами аналізу «Літопису природи» Українського степового заповідника за 1978–82 рр. повідомляють про реєстрацію цього їжака в окол. Хомутовського степу в долині р. Грузький Сланчик. Саме там, біля сс. Коньково і Самсоново зафіксовано 5 зустрічей цього виду, три з яких були 2004 р. (Тимошенко, 2006). На початку 90-х рр. в околицях с. Юр'ївка Б. Мельниченко (особ. повід.) зустрів вухатого (?) їжака в лісозмузі. Ще ним згадана знахідка цього виду неподалік Білосарайської коси: бл. 1988–1989 рр. особину цього виду відібрали у дітей. Крім того, є неперевірена інформація про знахідку цього виду у Приазов'ї в окол. м. Хорли Херсонської обл. на березі Джарилгацької затоки, проте тепер тут не залишилося придатних для цього їжака біотопів (А. Волох, усне повід.). Виходячи з давності більшості знахідок, І. Загороднюк (1999) припускає, що цей вид може бути віднесений до категорії зниклих в Україні, проте аналіз фактів дозволяє все ж сподіватися на збереження популяції у Приазов'ї (Загороднюк та ін., 1999).

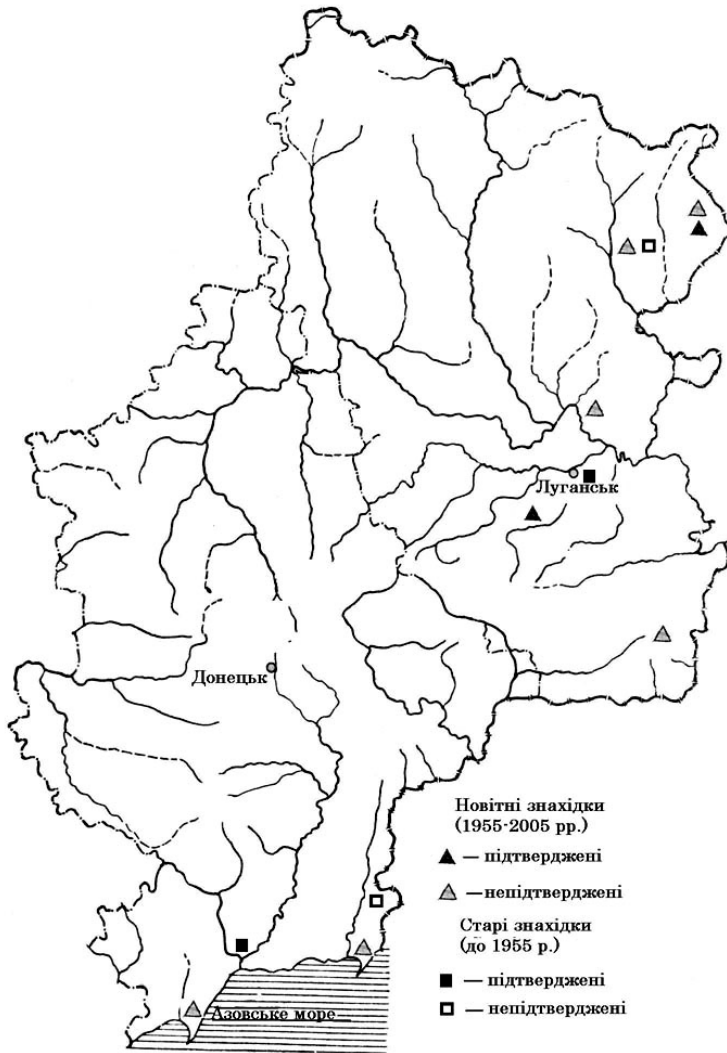


Рис. 1. Знахідки їжака вухатого (*Hemiechinus auritus*) в Україні.

Біологічні особливості

андшафтний розподіл і біотопи. Вухатий їжак населяє відкриті простори — степи, напівпустелі і пустелі, де зустрічається в різноманітних рослинних формаціях. Він однаково часто зустрічається на пісках і глинистих або загіпсованих м'яких ґрунтах. Уникає чорноземних степів з густою рослинністю і високою вологістю (Корнєєв, 1965), а також розораних просторів, хоча у північно-східній частині ареалу (зокрема, в межах України) потрапляє і на чорноземні ґрунти (Абеленцев, Підоплічко, 1956). В умовах більш вологого чорноземного степу віддає перевагу сухим схилам і крейдяним ярам (Редкие..., 1988). Поблизу людини селиться у виноградниках, садах, чагарникових заростях, на вигонах, серед посівів пшениці, кукурудзи, соняшнику, люцерни і в лісосугах (Абеленцев, Підоплічко, 1956).

Сезонна і добова активність. В умовах континентального клімату їжак вухатий впадає у тривалу і глибоку сплячку. Зимову сплячку у цього виду в Україні триває з кінця жовтня або середини листопада до середини березня або початку квітня (Абеленцев, Підоплічко, 1956; Модін, 1956). На Донеччині їжак вухатий залягає у зимову сплячку у кінці вересня:

остання активна тварина (вгодована, але з порожнім шлунком) зареєстрована 24 вересня (Калабухов, Раевский, 1930). Щодо добової активності відомо, що цей вид у польових і лабораторних умовах є сутінковою і нічною твариною (Абеленцев, Підоплічко, 1956).

Розмноження. На Україні малих їжаченят здобували з кінця квітня до середини вересня. Кількість малят в приплоді — 4–8, частіше 4–5 особин (Абеленцев, Підоплічко, 1956).

Живлення. В цілому їжак вухатий — хижак-еврифлаг, з екологічної точки зору — «збирач», тобто хижак, що живиться набагато меншими, ніж він сам, тваринами; деяке значення у живленні мають рослини та хребетні тварини (Абеленцев, Підоплічко, 1956). В період масового розмноження на Україні деяких комах, зокрема жука-кузьки (*Anisoplia austriaca*), коника довгохвостого (*Tettigonia caudata*), шпанської мушки (*Litta visicatoria*) їжак вухатий майже повністю переходить на живлення ними (Модін, 1956).

Вороги. В. Абеленцев та І. Підоплічко (1956) найлютішим ворогом їжачка вухатого вважають шакала, біля нір якого дуже часто зустрічаються залишки голчастого панцера їжачка. В регіональному ландшафтному парку «Меотида» популяція їжачка вухатого повністю винищена єнотою уссурійським (Г. Молодан, особ. повід.).

Зауваження щодо систематики

Родова належність. Систематика їжаків є суперечливою. Зокрема, невирішеною залишається родова належність їжачка вухатого. В одних працях їжачка вухатого відносять до роду *Hemiechinus* Fitzinger, 1866 (Аверинь, 1915; Огнев, Воробьев, 1923; Аверин, Штамм, 1927; Голіцинський, 1929; Калабухов, Раевский, 1930; Мигулін, 1938; Татаринів, Бачинский, 1968; Дуброво, Капелист, 1979; Загороднюк, 1999, 2001, 2006; Кондратенко, Джос, 2002; Тимошенков, 2006), в інших — до роду *Erinaceus* L., 1758 (Симашко, 1851; Браунер, 1922; Абеленцев, Підоплічко, 1956; Модін, 1956; Сокур, 1960; Корнеєв, 1965; Червона книга..., 1980, 1994; Редкие..., 1988; Сиренко, Мартынов, 1998).

В. Абеленцев та І. Підоплічко (1956) вважають (на жаль, без аргументації), що виокремлення *Hemiechinus* в окремий рід — безпідставне. Ф. Темботова (1997) пропонує враховувати наявність у природі форм проміжного положення між *Hemiechinus* і *Erinaceus* (напр., їжак даурський), і об'єднує вухатих і звичайних їжаків в один рід. В. Орлов із співавт. (1975) на підставі вивчення каріотипів не бачать підстав для визнання відмінностей за родом. В той же час дослідження скелетно-м'язової системи комахоїдних дають підстави для виділення *Hemiechinus* в окремий рід (Заидова, 1961; Гамбарян, Жеребцова, 1988). Про те саме свідчать і відмінності між вухатим і звичайним їжачком у перебігу сплячки, витратах енергії і споживанні кисню під час неї (Dmi'el, Schwarz, 1984), а також особливості будови середнього вуха і частотні характеристики слуху цього виду (Зайцев, Шибков, 1990).

У діагнозі *Hemiechinus* (Основи..., 1962) наводять його відмінності від *Erinaceus*, що стосуються в основному краніометрії. Вухаті їжаки відрізняються меншими розмірами, менш випуклою верхньою лінією профілю, довшим засуглобовим відростком, який майже рівний за довжиною заслуховому відростку, більшими слуховими барабанами, які сильно зближені між собою, вужчим лицевим відділом і меншою шириною виличних дуг. Барабанні відростки основної клиновидної кістки загинаються в нижній частині назовні, частково закриваючи барабанну камеру. Основна потилична кістка має форму усіченого трикутника.

Діагноз. Волосяний покрив м'який, його забарвлення — від світло-бурого до чисто білого. Вуха, загнуте наперед, сягає вершиною за око. Колочки мають поздовжні борозенки і валики, вздовж останніх розсіяні горбочки. Пігментація голок послідовна: світло-жовтуваті і темно-бурі ділянки чергуються між собою. Хвіст дуже короткий. На підошвах задніх кінцівок по дві п'яткові мозолі. На передніх кінцівках по шість долонних мозолей, причому п'ята і шоста рівні між собою. Череп середньої довжини за значної ширини виличних дуг. Між лобними і тим'яними кістками додаткової кістки, як правило, немає. Суглобовий відросток порожнистий, з глибокою западиною, ширший за сосцеподібний. При погляді збоку сосце-

подібний відросток розміщується вище суглобового. Барабанні відростки основної клиновидної кістки великі, підняті вгору.

Малеонтологічні дані. На Україні залишки вухатого їжака виявлені у пліоценових відкладах одеських катакомб та в голоценових, алювіальних пісках місцезнаходженні «Тарасівка» в околі Нікополя (Абеленцев, Підоплічко, 1956). Залишки *Hemiechinus* sp. (правий M₁) виявлені 1956 р. К. Татариним у пізньопліоценових відкладах на глибині 2–3 км¹, що знаходяться у 0,5 км від с. Горішня Вигнанка Чортківського р-ну Тернопільської обл. (Татаринів, Бачинський, 1968; Дуброво, Капеліст, 1979). За даними В. Топачевського (1965), на узбережжі Азовського моря біля м. Ногайська (Запорізька обл.) у верхніх шарах верхньоплейстоценових відкладів знайдено залишки їжака (M¹ і уламок нижньої щелепи), який за особливостями будови M¹ значно ближчий до *Erinaceus*, ніж до *Hemiechinus*.

Вухатий їжак в колекціях. Аналіз каталогів зоомузеїв дозволив зібрати інформацію про шість зразків вухатого їжака з України та суміжних регіонів. Інформація про зразки подається у тому вигляді, в якому вона викладена у каталогах:

Національний науково-природничий музей НАНУ (Шевченко, Золотухина, 2005): ● Ростовська обл., м. Ростов-на-Дону, 29.09.1922. leg.?, № 36 ♂ (juv.), шкірка; ● Луганська обл., Міловський р-н, зап. Стрільцівський степ. 17.08.1951, leg. Модін Г. В., № 37 ♂, чучело (на експоз.); ● Донецька обл., Новоазовський р-н, зап. Хомутовський степ, 05.1930, leg.?, № 9306 (стать невідома), шкірка з черепом; ● Донецька обл., Новоазовський р-н, зап. Хомутовський степ. 05.1930. leg.?, № 9307 (стать невідома) шкірка. Зоологічний музей Київського національного університету (Михалевич та ін., 1993): ● Луганська обл., ад., шкірка з черепом. Зоологічний музей Біологічного інституту СБ РАН (Жолнеровская та ін., 1989): ● Ростовська обл., околі м. Ростов-на-Дону, 09.1922, leg. Зверзоб-Зубовський Є., череп.

Заходи з охорони

Утримання вухатого їжака в неволі. Протягом 1983–2005 рр. їжака вухатого успішно утримували у Київському зоопарку. За цей час (за участю автора) розроблено раціони, вдосконалено місця утримання і набуто досвід у створенні сприятливих умов для розмноження їжаків. За період з 1989 р. по 2002 р. отримано 5 приплодів. І хоча в останньому приплоді їжаченя народилося мертвим, факт успішного запліднення, протікання вагітності і народження є безсумнівним успіхом в утриманні цього виду їжаків.

Рекомендації щодо відновлення чисельності. Програми з акліматизації та розселення (реакліматизації) перш за все традиційно стосувалися мисливських видів, які є об'єктами спортивного полювання чи промислового добування. В процесі пристосування тварин до нових умов відбувалося збагачення мисливських угідь і трансформація екосистем (Рыковський і др., 1981). Але світова практика свідчить, що не менш важливим є відтворення і збереження біорізноманіття рідкісних видів, що не мають прикладного значення для людини.

Враховуючи попередній досвід, можна констатувати, що вселення тварин можливе не лише на територію, де вид колись існував, але і в суміжні області за умов наявності в них придатних біотопів. Тому аналіз території можливого вселення тварин буде включати і ті області степової зони України, до яких вухатий їжак не має історичної належності.

При вселенні на територію, де в даний час вид не існує, слід, насамперед, враховувати такі фактори, як наявність відповідних помешкань і сприятливий рівень природних ворогів. Ці фактори є визначальними при пристосуванні до нових умов існування у вразливий період (наприклад, при прямій дії несприятливих погодних умов на молодняк).

¹ К. Татаринів у монографії «Пізньюкайнозойські хребетні заходу України» (2000) наводить цей же факт (правий M¹ *Hemiechinus* sp. з пізньопліоценових відкладів) (с. 147), проте в описі цього тафоценозу — піщаний кар'єр біля с. Горішня Вигнанка (с. 54–57) — зазначено, що їжак виявлений в алювіальних відкладах на глибині 1,5–5 м від поверхні, на висоті 70 м над рівнем р. Серет, ніяк не 2–3 км вглиб. У кожному разі це було дуже давно, близько 1,5–3 млн. років тому. — Прим. ред.

Таблиця 3. Чисельність *Vulpes vulpes* і *Nyctereutes procyonoides* в областях імовірного поширення їжака (за даними Г. Панова, неопубл.)

Область	<i>Vulpes vulpes</i>			<i>Nyctereutes procyonoides</i>		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Донецька	3801	3327	5123	456	546	453
Запорізька	5786	5111	4635	878	810	663
Луганська	2534	2653	?	59	108	227

За останніми даними (напр., Роженко, Волох, 2000) шакал, якого вважають найлютішим ворогом їжака вухатого (Абеленцев, Підоплічко, 1956), знаходиться на стадії становлення популяції в окремих областях півдня України і не може являти загрозу для їжаків. Більшої шкоди, на думку автора, можуть завдати інші представники родини собачих — лисиця і єнот уссурійський, — чисельність яких є високою і стабільною (табл. 3).

Післямова

Можна констатувати, що наразі накопичено достатній обсяг інформації щодо біології їжака вухатого і набуто значний досвід його утримування і розмноження в неволі. Це дозволяє сподіватися на розробку ефективної програми з реінтродукції та відновлення чисельності цього виду в Україні. Попередній досвід подібних заходів (зокрема, відновлення в Україні популяції байбака) дозволяє сподіватися на успішність такої програми.

Подяки

Автор щиро вдячний Г. Панову (Інститут зоології НАНУ) за люб'язно надані дані по чисельності хижих ссавців у степовій зоні України, а також А. Волоху (Таврійська державна агротехнічна академія), О. Кондратенку (Луганський національний університет), Б. Мельниченку (Донецький державний університет) та Г. Молодану (РЛП «Меотида») за інформацію про знахідки вухатого їжака в Україні.

Література

- Абеленцев В. І., Підоплічко І. Г. Ряд Комахоїдні — Insectivora // Фауна України. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1956. — Том 1, вип. 1. — С. 70–228.
- Аверин В. Г. Рецензия на книгу С. И. Огнева и К. А. Воробьева «Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии» // Природа и охота на Украине. — 1924. — Вып. 1. — С. 377–379.
- Аверин В. Г. Краткій обзор вредных и полезных млекопитающих Харьковской губернии // Бюллетень о вредителях сельскаго хозяйства. — Харьков, 1915. — № 1. — С. 13–35.
- Аверин В. Г., Штамм М. Г. О находении ушастого ежа (*Hemiechinus auritus* Gmel.) на Украине // Труды ХОИП при Укрглавнауке. — 1927. — Том 1, вып. 2. — С. 51–54.
- Браунер А. А. Сельскохозяйственная зоология. — Одесса, 1922. — 435 с.
- Голіцинський В. Вухатий їжак (*Hemiechinus auritus* Gmel.) в околицях Маріюполя // Збірник праць Зоологічного музею АН УРСР. — 1929. — Вип. 7. — С. 27–28.
- Гамбарян П. П., Жеребцова О. В. О путях преобразования подкожной мускулатуры в связи с появлением иглистого покрова у насекомоядных (Insectivora, Erinaceidae, Tenrecidae) Сообщение 2 // Зоологический журнал. — 1988. — Том 67, вып. 2. — С. 189–200.
- Дуброво И. А., Капелист К. В. Каталог местонахождений третичных позвоночных УССР. — Москва: Наука, 1979. — 159 с.
- Жолнеровская Е. И., Швецов Ю. Г., Калабин С. Л., Лопатина Н. В. Каталог коллекций зоологического музея Биологического института СО АН СССР. Млекопитающие: К составлению государственного кадастра животного мира. — Новосибирск: Наука (Сиб. отд.), 1989. — 161 с.
- Загороднюк І. В. Степове фауністичне ядро Східної Європи: його структура та перспективи збереження // Доповіді НАНУ. — 1999. — № 5. — С. 203–210.

- Загороднюк І. 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 І. Ссавці східних областей України: склад та історичні зміни фауни // Теріофауна сходу України. — Луганськ, 2006. — С. 216–259. — (Праці Теріологічної Школи. Вип. 7).
- Загороднюк І., Кондратенко О., Боровик Є. Їжак вухатий — *Hemiechinus auritus* // Ссавці України під охороною Бернської конвенції. — Київ, 1999. — С. 180–181. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 2).
- Заидова С. А. Остеологические отличия обыкновенного ежа (*Erinaceus europaeus* L.) от ушастого (*Hemiechinus brachyotus* Sat.) // Известия АН Азербайджанской ССР. — 1961. — № 12. — С. 39–46.
- Зайцев М. В., Шибков А. А. Строение среднего уха и частотные характеристики слуха ежей (Insectivora, Erinaceidae) // Труды ЗИН АН СССР. — 1990. — Т. 215. — С. 64–81.
- Зверезомб-Зубовский Е. В. К познанию фауны млекопитающих Донской области. — Ростов-на-Дону, 1923. — 10 с. — (цит. за: Аверин, Штамм, 1927).
- Калабухов Н. И, Раевский В. В. Млекопитающие Донецкого округа Северо-Кавказского края // Известия Северо-Кавказской краевой станции защиты растений. — 1930. — № 5. — С. 129–149.
- Кондратенко А. В. Теріологические исследования в заповеднике «Провальская степь» // Вісник Луганського державного педагогічного університету. — 2002. — № 1. — С. 19–25.
- Кондратенко О. В., Джос О. А. Нова знахідка вухатого їжака (*Hemiechinus auritus*) на теренах Східної України // Вестник зоологии. — 2004. — Том 38, № 5. — С. 84.
- Корнєєв О. П. Визначник звірів УРСР. — Київ: Радянська школа, 1965. — 236 с.
- Мигулін О. О. Звірі УРСР. — Київ: Вид-во АН УРСР, 1938. — 426 с.
- Михалевич О. А., Писарева А. М., Розора Ж. В. Каталог коллекций зоомузея Киевского университета. Выпуск 1. Млекопитающие. — Киев: Ин-т зоол. АНУ / Препринт, 1993. — 33 с.
- Модін Г. В. Замітки про вухатого їжака і лісову мишівку в Стрілецькому степу // Збірник праць Зоологічного музею АН УРСР. — 1956. — № 27. — С. 154–159.
- Никольский А. М. Позвоночные животные Крыма // Записки Императорской Академии Наук. — 1891. — № 4. — 484 с. — (Приложение к т. 68).
- Огнев С. И., Воробьев К. А. Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии. — Москва: Изд. Наркозема «Новая деревня», 1923. — 254 с.
- Орлов В. Н., Ковальская Ю. М., Папко Н. С. Хромосомные особенности обыкновенных (*Erinaceus* L.) и ушастых (*Hemiechinus* Fitz.) ежей // Систематика и цитогенетика млекопитающих: Материалы Всесоюзного симпозиума, Москва, 17–19 ноября 1975 г. — Москва: Наука, 1975. — С. 3–4.
- Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. В 15 томах. — Москва: Государственное научно-техническое издательство литературы по геологии и охране недр, 1962. — Том 13: Млекопитающие / Отв. ред. тома В. И. Громова. — 421 с.
- Простаков Н. И. Изменение фауны млекопитающих Центрального Черноземья // Теріофауна России и сопредельных территорий (VII съезд Теріологического общества). Материалы Международного совещания 6–7 февраля 2003 г., Москва. — Москва, 2003. — С. 280–281.
- Редкие и исчезающие растения и животные Украины: Справочник / В. И. Чопик, Н. Н. Щербак, Т. Б. Ардамацкая и др.; Отв. ред. К. М. Сытник. — Киев: Наукова думка, 1988. — 256 с.
- Роженко М. В., Волох А. М. Поява шакала звичайного (*Canis aureus* L.) на півдні України // Вестник зоологии. — 2000. — Том 34, № 1–2. — С. 125–129.
- Рыковский А. С., Дежкин В. В., Зыков К. Д. Биотехнические мероприятия // Спортивная охота в СССР. — Изд. 2-е, перераб. / Реймерс Н. Ф., Руковский Н. Н., Зыков К. Д. и др.; Сост. В. В. Дежкин. — Москва: Физкультура и спорт, 1981. — С. 291–335.
- Симашко Ю. Русская фауна или описание и изображение животных, водящихся в Империи Российской. — Санктпетербург: Типография К. Вингебера, 1851. — Часть II: Млекопитающія. — 1187 с.
- Сиренко В. А., Мартынов В. В. Фауна наземных позвоночных Украинского степного природного заповедника (пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Аннотированный список видов) // Труды филиала Украинского степного природного заповедника «Каменные могилы». Юбилейный сборник 1997. — Киев: Фитосоцицентр, 1998. — Вып. 1. — С. 63–82.
- Сокур І. Т. Ссавці фауни України та їх господарське значення. — Київ: Радянська школа, 1960. — 211 с.
- Татаринов К. А., Бачинский Г. А. Пещерные захоронения плиоценовых и антропоценовых позвоночных в западных областях Украины // Бюллетень МОИП. — 1968. — Том 73, вып. 5. — С. 114–123.
- Тварини Червоної книги / А. П. Федоренко, І. В. Рогатко, В. І. Лисенко та ін. — Київ: Урожай, 1990. — 208 с.

- Темботова Ф. А.* Ежи Кавказа (Опыт изучения трехмерной изменчивости и адаптаций биологического объекта в горах). — Нальчик: Изд. КБНЦ РАН, 1997. — 80 с.
- Тимошенко В.* Редкие наземные млекопитающие заповедника Хомутовская степь в условиях антропогенного пресса // Фауна в антропогенному середовищі / За редакцією І. Загороднюка. — Луганськ, 2006. — С. 240–244. — (Праці Теріологічної школи. Вип. 8).
- Топачевский В. А.* Насекомоядные и грызуны ногайской позднеплиоценовой фауны. — Киев: Наукова думка, 1965. — 164 с.
- Червона книга Української РСР.* — Київ: Наукова думка, 1980. — 504 с.
- Червона книга України. Тваринний світ /* Під редакцією М. М. Щербака. — Київ: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1994. — 464 с.
- Шевченко Л. С., Золотухина С. И.* Млекопитающие. Вып.2. Насекомоядные (Insectivora), Рукокрылые (Chiroptera), Зайцеобразные (Lagomorpha), Грызуны (Rodentia). — Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2005. — 238 с. — (Каталог коллекций зоологического музея ННПМ НАН Украины).
- Dmi'el R., Schwarz M.* Hibernation patterns and energy expenditure in hedgehogs from semi-arid and temperate habitats // *J. Comp. Physiol.* — 1984. — Vol. 155, № 1. — P. 117–123.