

- 3.10.2022).
2. Перегуда В. В Україні знайшли кістки динозавра. *Gazeta.ua*. URL: <https://gazeta.ua/articles/history/ v-ukrayini-znajshli-kistki-dinozavra/1051222> (дата звернення 10.09.2023).
 3. Яненко В. О. Прикладна палеонтологія : Динозаври, мамонти та їхні пригоди після вимирання. К.: Віхола, 2021. 296 с.
 4. Яненко В. Давні тварини на території України : наукова лекція. Бердянськ: «Університетське слово». URL: <https://us.bdpu.org.ua/naukova-hostova-lektsiia-davni-tvaryny-na-terytorii-ukrainy.html> (дата звернення: 19.01.2024).
 5. Reptilia. *Mindat.org*. URL: <https://www.mindat.org/taxon-358.html>. (дата звернення: 14.02.2024).

УДК 599.735.31:591.1

**БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОЛЕНЯ ДАВИДА ПРИ
УТРИМАННІ В НЕВОЛІ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**

Корінець Н.О.

Біосферний заповідник «Асканія-Нова»
імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН

E-mail: korinets.nata@gmail.com

Олень Давида *Elaphurus davidianus* Milne-Edwards, 1866 занесений до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи як вид, що зник у дикій природі. Ці олені жили у болотистих місцевостях Китаю, де були знищені кілька сотень років тому і довгий час утримувалися у напіввільних умовах лише в імператорському мисливському парку, який знаходився поблизу сучасного Бейцзіна (Пекіна). У другій половині XIX століття кількох тварин відправили у зоопарки Європи, що в подальшому зіграло вирішальну роль у збереженні виду, адже в Китаї олені Давида були знищені. Всі сучасні тварини походять лише від кількох особин, тому розведення даного рідкісного виду вимагає своєчасної заміни плідників для недопущення негативних наслідків інбридингу. У 1985 і 1987 роках олені були

завезені з Великобританії у Китай, де нині живе понад 2 тисячі особин. Загалом у світі нараховують близько 5000 оленів Давида у щонайменше 100 місцях, включаючи 46 у Китаї [3]. Таким чином, олені Давида, як і коні Пржевальського, орікси аравійські, зубри, були збережені від цілковитого знищення завдяки утриманню в зоопарках, а їх чисельність вдалося значно збільшити завдяки тривалій цілеспрямованій роботі багатьох зоопарків і національних парків світу. Довжина тіла оленів Давида досягає 1,5–2,2 м, висота в холці 1,2 м. Вони важать 130–250 кг. Мають довший хвіст (50–66 см) порівняно з іншими оленями. На відміну від інших видів, у дорослих самців оленів Давида роги можуть рости і спадати в середньому три рази за два роки, а їх 4 відростки спрямовані лише назад. Довжина рогів становить 55–80 см. Статевозрілими олені Давида стають на другому році життя. Народжують одного малюка, якого годують молоком 10–11 місяців. Живуть до 18 років. Харчуються травою, водною рослинністю, листям дерев і кущів. Метою нашої роботи є аналіз біологічних особливостей і результатів розведення оленів Давида в умовах Півдня України.

Олені Давида утримуються в зоопарку "Асканія-Нова", який входить до складу Біосферного заповідника "Асканія-Нова", з 1992 року. До 2006 р. завезли двох самок і трьох самців, всі вони розмножувалися. Тварин утримують в умовах неволі двома репродуктивними групами. З 2007 року поголів'я знаходиться на рівні 10–16 особин. На 01.10.2024 в зоопарку перебувало 12 оленів. З 1995 по 2023 рік народилося 73 живих оленят. Співвідношення самці : самки становило 1:0,81. Критичним періодом для виживання молодняка був вік від народження до 2 місяців. Виживаність оленят до цього віку становила 79,5%, до 12-місячного віку – 78,1%. Причинами смерті малят були народження слабкими – 33,3% (в першу чергу внаслідок інбридингу), хвороби шлунково-кишкового тракту – 33,3, напад хижаків на новонародженого – 6,7, поганий догляд при ручному вигоюванні – 6,7, вибракування через вольфартіоз – 13,3, вибракування через абсцес – 6,7.

Олені Давида в Асканії-Нова утримуються у вольєрі на екскурсійному маршруті зоопарку (репродуктивна група у складі пари дорослих тварин і оленяти), ще одна репродуктивна група з

шести дорослих особин знаходиться у вольєрі поряд з екскурсійним маршрутом, двоє самців перебувають у загоні № 1 поряд із зоопарком. У зв'язку з обмеженістю площі вольєрів та етологічними особливостями цього виду (агресивність самців, підвищена лякливість тварин) поголів'я не перебільшувало 16 особин. Надлишок тварин реалізовували у господарства різних форм власності (всього 28 особин, з них 15 самців і 13 самок). У тому числі продано 3 самців і 4 самки у віці до 9 місяців. Ще одного самця і двох самок віддали на перетримку у Миколаївський зоопарк. Таким чином, було продано і передано іншим установам 42,5% народжених у зоопарку оленів. Крім того, у грудні 2023 р. російські окупанти вивезли самця, ще один олень загинув при перевезенні або вилові). За весь період утримання вибули 33 тварини, які загинули з різних причин (27 особин) або були вибракувані (6 особин). Від захворювань загинуло найбільше тварин, з них: шлунково-кишкового тракту – 30,8%, запалення легень – 23,1%, інфекційних – 23,1%, серцевої недостатності – 15,4%, вікових змін – 7,6%. Деякі самки, які загинули від запалення легень, перед цим зазнавали тривалого переслідування самцями, що зрештою призвело до захворювання. Тварини даного виду відрізняються підвищеною лякливістю, тому часто травмуються при переміщенні в інший вольєр. З трьох вибракуваних дорослих тварин одного самця елімінували внаслідок старості, іншого – внаслідок прогресуючої слабкості через запалення легень, самку – через невідале отелення.

Строки парування оленів Давида в Асканії-Нова припадають на другу половину травня – першу половину червня. Вагітність триває в середньому $296 \pm 2,36$ днів (lim 289–304). Інтервали між народженнями і наступними паруваннями становили 1,5–2,5 місяці [1, 2]. З 70 благополучних отелень 34,2% припали на березень, 60,3 – на квітень, 4,1 – на червень і 1,4% – на липень. Ще одна самка не змогла народити в липні (плід був повністю сформований). Таким чином, в умовах Півдня України для даного виду характерна більш яскраво виражена сезонність розмноження, ніж у Великобританії, де при утриманні у напіввільних умовах у Уїпснейдському зоопарку 75% народжень відбулося у квітні [5]. Період парувань продовжувався з початку серпня до середини грудня – початку січня [4]. Показники

екстереру новонароджених і дорослих тварин в зоопарку «Асканія-Нова» були у межах норми. Морфологія рогів оленів Давида унікальна і не схожа на таку всіх інших видів Оленячих. В Асканії-Нова ріст рогів оленів Давида детально досліджував Є.П. Стекленьов. Тривалість нормального циклу роغوутворення складала $350,66 \pm 7,05$ діб зі зміною рогів влітку. В окремих самців основні роги спадають восени, додаткові – взимку [2].

Не зважаючи на значні відмінності між кліматичними умовами Півдня України та колишнього природного ареалу оленів Давида, тварини даного рідкісного виду добре акліматизувалися, про що свідчать високі показники відтворювання і виживаності молодяку. У цього виду Оленячих на Півдні України спостерігалася яскраво виражена сезонність розмноження. Розведення оленів Давида в зоопарку "Асканія-Нова" виявилось доволі успішним, проте важливим для збереження виду є завезення нових плідників із європейських зоопарків. Враховуючи досвід розведення оленів Давида в Асканії-Нова, цей рідкісний вид рекомендується використовувати для утримання в зоопарках як екзотичних тварин та з метою проведення еколого-освітньої роботи. Також це підтримує генетичний банк виду, що необхідно для недопущення його вимирання.

Список літератури

1. Стекленьов Є. П. Особливості розмноження і проходження біоритмів у оленя Давида *Elaphurus davidianus* Milne-Edwards, 1866 в умовах напіввільного утримання на півдні України. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2005. Т. 7. С. 131–139.
2. Стекленьов Є. П. Взаємозумовленість процесів розмноження та формування рогів у оленя Давида, *Elaphurus davidianus* (Mammalia, Artiodactyla), в умовах напіввільного утримання на півдні України. *Vestnik zoologii*. 2012. Т. 46. № 6. С. 539–549.
3. Cheng Z.-B., Boyd M., Liu Y.-J., Bai J.-D. The Status of Wild Extinct Species *Elaphurus davidianus*. A successful ex situ conservation project in China for three decades. (Beijing Milu Ecological Research Centre, Beijing, P.R. China). Forum for Law, Environment, Development and Governance (FLEDGE)

Chennai, India, 2015. 17 p.

4. Curlewis J. D., Loudon A. S. I., Coleman A. P. M. Oestrous cycles and the breeding season of the Pere David's deer hind (*Elaphurus davidianus*). *J. Reprod. Fert.* 1988. Vol. 82. P. 119–126.
5. Kirkwood J. K., Gaskin C. D., Markham J. Perinatal mortality and birth season in captive wild ungulates. *Vet. Rec.* 1987. Vol. 120. P. 386–390.

УДК 591.638

**ВИВЧЕННЯ ПРЕІМАГІНАЛЬНИХ ФАЗ НА ПРИКЛАДІ
PIERIS BRASSICAE (LINNAEUS, 1758)**

Метельська І. С., Голіней Г. М., Прокоп'як М. З.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: irametelska020@gmail.com

Лусокрилі, або Метелики – один із найрізноманітніших та найбільш насичених видовим різноманіттям ряд комах. Серед них зустрічаються вузькі ендеміки, реліктові види та космополіти. Загалом у світовій фауні описано більше 140000 видів з 107 родин. Слід відмітити, що значна кількість лусокрилих є шкідниками (близько 2000 видів), які завдають шкоди сільському та лісовому господарствам. Цей ряд поділяється на три підряди: рівнокрилі, щелепні та різнокрилі [1].

Вивчення метеликів на території України триває понад 200 років. У ХХІ ст. дослідження лусокрилих України спрямовані в основному на формуванні фауністичних списків окремих таксономічних груп із їхніми характеристиками та вивчення їх екології.

Щороку поновлюються дані щодо їх поширення на території України (Канарський, 2007; Гордій, 2016; Капелюх, 2017; Шешурак та ін., 2017). Некрутенко Ю. П. – вчений, який вивчав денних метеликів, автор п'яти монографій та понад 150 статей, у яких описані дослідження щодо систематики та зоогеографії лусокрилих. Шелюжко Л. А. зібрав одну з найбільших у світі колекцій цих комах. На основі своїх і чужих