



УКД 599.788.2:636.98:574.58(477.82)

<https://doi.org/10.53904/1682-2374/2024-26/19>О.С. Жулінська¹, Н.О. Корінець²

Біосферний заповідник "Асканія-Нова" імені Ф.Е. Фальц-Фейна НААН
вул. Метрологічна, 12, м. Київ, 03143 Україна

¹e-mail: oksana.jul@gmail.com²e-mail: korinets.nata@gmail.com¹<https://orcid.org/0000-0002-0599-2307>²<https://orcid.org/0000-0001-8186-3227>

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ДИНАМІКУ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПРИПЛОДУ ОЛЕНЯЧИХ CERVIDAE У БІОСФЕРНОМУ ЗАПОВІДНИКУ "АСКАНІЯ-НОВА"

Олень благородний, олень плямистий, олень Давида, лань європейська, розведення, загибель

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ДИНАМІКУ ЧИСЕЛЬНОСТІ ПРИПЛОДУ ОЛЕНЯЧИХ CERVIDAE У БІОСФЕРНОМУ ЗАПОВІДНИКУ "АСКАНІЯ-НОВА". О.С. Жулінська, Н.О. Корінець. – У статті подано результати досліджень динаміки чисельності приплоду оленя благородного *Cervus elaphus*, оленя плямистого *C. nippon*, лані європейської *Dama dama* та оленя Давида *Elaphurus davidianus*, яких розводять у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова". Представлено результати аналізу факторів впливу на чисельність приплоду та проаналізовано основні причини вибуття оленят (новонароджених та молодняку) у стадах досліджуваних видів. Для *Cervus elaphus* і *C. nippon* характерним є подовжений період розмноження в умовах напіввільного утримання у заповіднику. Найчастіше новонароджені гинули у період масових отелень: *Cervus elaphus* і *C. nippon* у червні–вересні, *Dama dama* – у липні–серпні. Частки загиблого у цей час молодняку (від загальної кількості втрат) для *Cervus elaphus*, *C. nippon* та *Dama dama* сягали 71,4, 79,5 та 60,0% відповідно. У оленя Давида *Elaphurus davidianus* спостерігали виражену сезонність розмноження: 89,6% отелень відбулися у березні–квітні. У перші 1–5 дів загибель оленят склала 43,8% від загальних їх втрат, у 10–14-денному віці – 12,5%.

FACTORS INFLUENCED THE DYNAMICS OF THE DEERS CERVIDAE OFFSPRING NUMBERS IN THE BIOSPHERE RESERVE "ASKANIA NOVA". O.S. Zhulinska, N.O. Korinets. – The article presents the results of studies of the dynamics of the number of red deer *Cervus elaphus*, sika deer *C. nippon*, European fallow deer *Dama dama* and Père David's deer *Elaphurus davidianus*, which are bred in the Biosphere Reserve "Askania Nova". The results of the analysis of the factors influencing the number of offspring are presented and the main reasons for the death of deer fawns (newborns and young animals) in the herds of the studied species are analyzed. *Cervus elaphus* and *C. nippon* are characterized by an extended breeding season in semi-free conditions in the reserve. Most often, newborns died during the period of mass calving: *Cervus elaphus* and *C. nippon* in June–September, and *Dama dama* in July–August. The proportions of young animals that died during this period (of the total number of losses) reached 71.4, 79.5, and 60.0%, respectively, for *Cervus elaphus*, *C. nippon*, and *Dama dama*. A pronounced seasonality of breeding was observed in the Père David's deer *Elaphurus davidianus*: 89.6% of calving occurred in March–April. In the first 1–5 days, the death of fawns amounted to 43.8% of their total losses, and in 10–14 days of age – 12.5%.

Вперше представників родини Оленячих до зоопарку Ф.Е. Фальц-Фейна в Асканії-Нова завезли в кінці XIX століття. В результаті тривалого схрещування кількох підвидів оленя благородного *Cervus elaphus* L., 1758 було створено його степову форму, добре пристосовану до місцевих умов. Чисельність тварин в різні роки коливалась у межах 50–150 особин (Стекленьов, 2006). У 1909 році завезли оленів плямистих *C. nippon* Temminck, 1838, які наступного року почали розмножуватися. Продовж 1935–1955 років даний вид в зоопарку "Асканія-Нова" був відсутнім. У 1957 і 1974 роках завезли нових плідників. Чисельність оленя плямистого у різні роки коливалась у дуже широкому діапазоні – від 33 до 357 особин (Зведений короткий звіт..., 2016). Лань європейська *Dama dama* L., 1758 в колекції зоопарку "Асканія-Нова" з'явилась у 1889 році (Салганский и др., 1963). У 1892 році почалось розмноження тварин. Розгорнуті дослідження відтворних якостей лані європейської

в умовах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" проведено у 1990-х роках (Смаголь, 2001; Стекленов, Смаголь, 2003). Олень Давида *Elaphurus davidianus* Milne-Edwards, 1866 є порівняно новим видом для зоопарку "Асканія-Нова"; цих рідкісних тварин вперше завезли у 1992–1993 роках (Корінець, 2022). Залишаючись порівняно нечисленною, дана група особин оленя Давида є цінною для вивчення особливостей поведінки і розмноження в умовах півдня України, які різко відрізняються від колишнього ареалу виду.

Метою наших досліджень було узагальнити накопичені дані про динаміку плодючості досліджуваних видів та з'ясувати основні причини вибуття молодняку Оленячих за напіввільного їх утримання у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова".

Матеріали і методи досліджень

У Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" практикують напіввільне полівидове утримання копитних, зокрема Оленячих. Так, олень благородний (далі – ОБ), олень плямистий (ОП) та лань європейська (ЛЄ) переважно знаходяться протягом всього року у двох найбільших суміжних загонах ділянки "Великий Чапельський під" (далі – ВЧП) – № 6 та 7, – сумарна площа яких становить 2032,4 га. У трьох менших загонах площею 24,4, 79,9 і 89,8 га ці види Оленячих утримують у невеликій кількості, не постійно. У ВЧП також перебувають інші види копитних: бізон американський *Bison bison* L., 1758, сайгак *Saiga tatarica* L., 1766, кінь Пржевальського *Equus przewalskii* Polaków, 1881, кулан туркменський *Equus hemionus kulan* Groves and Mázak, 1967. У теплий період року (квітень–жовтень) сюди випускали невеликі групи теплолюбних копитних, зокрема антилоп нільгау *Baselaphus tragocamelus* Pall., 1766 і канна *Tragelaphus oryx* Pall., 1766, гаялів *Bos frontalis* Lamb., 1804, буйволів африканських *Syncerus caffer* Sparg., 1779. Тварини харчуються лучно-степовою рослинністю, у зимовий період за наявності снігу чи ожеледиці копитних підгодовують сіном.

Олені Давида (далі – ОД) на території заповідника утримуються у двох вольєрах: одна розташована на екскурсійному маршруті і друга – неподалік нього (площі вольєрів відповідно 0,72 і 1,27 га). Чисельність тварин не перевищувала 16 особин. Розведення у неволі, годівля (сіно і мішанка з концентратів та подрібнених овочів), народження молодняку весною відрізняє ОД від трьох інших видів Оленячих. У даній роботі результати дослідження цієї видової групи використані для порівняння окремих особливостей відтворення і факторів вибуття Оленячих. Матеріалами для досліджень стали архівні дані за 2012–2022 роки (Літописи природи Біосферного заповідника "Асканія-Нова", щоденники спостережень, журнали елімінації згаданих видів Оленячих) і результати особистих спостережень. Появу приплоду, його кількість та іншу інформацію про тварин фіксували під час виїздів у загои ВЧП.

Результати досліджень та їх обговорення

Кількість приплоду напряму залежить від кількості статевозрілих та повноцінних у сенсі відтворення самок – здатних запліднюватися і виношувати плід. Олені і лані народжують раз у рік одного малюка, двійні дуже рідкісні. При утриманні Оленячих у напіввільних умовах плодючість точно встановити неможливо, оскільки фіксувати всі випадки абортів, народження оленят мертвими чи слабкими на великій площі, у високому й густому травостої дуже складно. Такі невраховані випадки можуть суттєво впливати на кількісні показники плодючості. Лише в ОД, які утримуються у неволі на обмеженій території, можливо практично у 100% випадків фіксувати подібні явища. Так, у групах ОД за 23-річний період (з 1999 року по 2022 рік) на 70 вагітностей фіксували 3 випадки ознак абортів, 1 випадок замирання плоду, 11 випадків народження оленят слабкими. Отже, частка таких аномалій, коли вагітність не завершилася повноцінними родами, склала 5,7 %, а народження недорозвиненого приплоду – 16,7% (без урахування абортів і замерлих).

Частка загинлого молодняку у інших видів може бути більшою, враховуючи, що рештки оленят не завжди знаходили. При полівидовому утриманні в напіввільних умовах частину молодняку вбивають хижаки і представники родини Конячих. Також спостерігали агресивну поведінку самців бізонів до малюка ОБ.

Визначення статі можливе лише при своєчасному виявленні тіл. З огляду на вищезначене, частка приплоду, наведена у таблиці 1, – досить приблизний показник, але він, певною мірою, характеризує відтворну здатність поголів'я Оленячих в конкретних умовах.

Таблиця 1. Динаміка чисельності Оленячих у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" у 2012–2022 роках

Table 1. Dynamics of Deer Population in the Biosphere Reserve "Askania Nova" in 2012–2022

Вид	Показники	Роки											
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*
Олень благородний <i>Cervus elaphus</i>	Загальна кількість на початок року, n (100%)	126	137	93	84	118	118	72	75	88	94	125	140
	Приплід поточного року**	22,2	13,9	32,3	51,2	25,4	17,8	13,9	22,7	22,7	38,3	16,0	–
	Загибель та вибракування***	13,1	9,0	8,1	6,3	3,4	7,9	7,3	3,3	10,2	3,8	4,1	–
	у тому числі:												
	молодняк	5,8	1,9	4,9	1,6	0	3,6	3,65	1,1	7,4	0,8	0,7	
Олень плямистий <i>Cervus nippon</i>	Загальна кількість на початок року, n (100%)	117	129	132	128	88	91	86	78	87	93	86	91
	Приплід поточного року	31,6	17,8	16,7	27,3	20,4	42,9	11,6	16,7	11,4	1,1	15,1	–
	Загибель та вибракування***	7,8	10,5	14,9	17,2	10,4	18,5	7,3	3,3	4,1	4,3	4,0	–
	у тому числі:												
	молодняк	3,1	5,25	3,2	0	6,6	6,9	4,2	2,2	1,0	0	0	
Лань європейська <i>Dama dama</i>	Загальна кількість на початок року, n (100%)	112	134	113	103	137	132	112	130	134	116	165	154
	Приплід поточного року	32,7	19,6	25,6	35,5	77,9	59,0	12,0	23,8	9,8	9,4	51,4	–
	Загибель та вибракування***	9,8	13,4	8,0	10,7	14,6	8,3	5,4	3,8	10,4	6,0	6,7	–
	у тому числі:												
	молодняк	1,8	0,7	4,4	2,9	1,5	3,8	0,9	2,3	0	2,6	2,4	
Олень Давида <i>Elaphurus davidianus</i>	Загальна кількість на початок року, n (100%)	15	11	11	10	13	11	13	11	12	13	11	13
	Приплід поточного року	13,3	45,4	54,5	40,0	23,1	54,5	23,1	9,1	15,0	15,4	27,3	–
	Загибель та вибракування***	5,9	18,8	35,3	7,1	6,3	5,9	0	9,1	6,7	13,3	14,3	–
	у тому числі:												
	молодняк	5,9	18,8	17,55	7,1	6,3	5,9	0	0	0	6,7	7,15	
	дорослі	0	0	17,55	0	0	0	0	9,1	6,7	6,7	7,15	

Примітки: * – у 2023 році вказано чисельність тварин кожного виду станом на початок року (у зв'язку із захопленням заповідника російськими окупантами з останньої декади березня науковці втратили доступ до території, тому точні дані про народжуваність і загибель тварин відсутні); ** – % від загальної кількості тварин на початок року; *** – % від кількості на кінець року.

За досліджуваний період не відмічено одночасного збільшення або зменшення частки приплоду у всіх видів. На плодючість ОП і ЛЄ, вірогідно, впливала реалізація дорослих самок. Так, збільшенню частки приплоду у 2022 році передувала менша частка реалізованих тварин впродовж кількох попередніх років: 0–11,6% (ОП) та 0–6,6% (ЛЄ). Втім, це не стосувалося ОБ. Продовж 2012–2022 років найменш плодючою серед досліджуваних видів залишалася субпопуляція ОП (див. табл. 1). Її чисельність зменшувалася, частка загиблих та вибракуваних тварин в окремі роки сягала 17,2 і 18,5%, в основному, за рахунок вибуття дорослих особин. Частка приплоду у 2018 році різко знизилася, а в 2021 році сягнула критичного рівня – лише 1,1%.

Чіткого прямого зв'язку між плодючістю і загибеллю молодняку ОБ, ОП і ЛЄ не встановлено, на відміну від ОД. У 2014 році частка приплоду у ОД була максимальною – 54,5%. У інших видів за 2014 рік частка загиблих і вибракуваних тварин (ЗВТ) була на звичному рівні. Різке підвищення ЗВТ у ОД в 2014 році, на нашу думку, могла спровокувати інфекція. Так, після родів захворіли дві дорослі самки з ознаками запалення легенів та кишечника. Ще одна була кволою і отримала травму. Загинула половина молодняку – три особини різного віку з ознаками ураження кишечника і легенів. Тоді ж було зафіксовано двосторонній кератокон'юнктивіт у слабкого новонародженого оленяти. Цей симптом є типовою ознакою наявності інфекційної складової – поява хворого приплоду, який заражається через слизові оболонки, проходячи родові шляхи. Утримання ОД є ізольованим від інших Оленячих та репродуктивних груп тварин інших видів і цього захворювання в інших тварин заповідника тоді не спостерігали.

За перші 1–5 днів загибель оленят у ОД складала 43,8% від загальних їх втрат, у 10–14-денному віці – 12,5%, у віці старше 4 місяців загибель мала, зазвичай, випадковий характер – 12,5% від усіх втрат (травми), що фіксували за період досліджень. 18,8% – це частка оленят, що загинули або були вибракувані у віці 1–1,5 місяці – період формування рубцевого травлення та перебудови імунної системи. У цей час лактація у матері спадає, а надходження поживних речовин ззовні, як і умовно патогенних та патогенних мікроорганізмів лише зростає. Таких випадків за 23-річний період зафіксували лише чотири. Це свідчить про певні захисні механізми, властиві Оленячим і зокрема ОД, організм молодняку котрих має чи не найбільше імунне навантаження з огляду на постійне перебування у заболоченому місці.

Виявлено випадки, коли самка ОД годувала всіх наявних у репродуктивній групі новонароджених, що свідчить про гарні материнські якості цього виду. Подібний випадок фіксували і у ЛЄ. Цікаво, що одна самка ОБ, яка утримувалася у вольєрі екскурсійного маршруту, не годувала новонароджених. Проте вона виявилася хорошою матір'ю після того як народила у загоні ВЧП: успішно вигодувала оленя і захищала його від інших копитних.

Перший приплід ОБ завжди спостерігався у травні, здебільшого, у третій декаді – 10,8% від усіх випадків появи новонароджених. Лише один випадок за період досліджень був зафіксований у квітні. У червні народжується половина приплоду ОБ, а за все літо – 84,0%. На осінь припадало лише 5% отелень. За всі вказані роки спостережень в листопаді було лише два випадки народження (вік оленят визначено за зовнішнім виглядом), також знайдено залишки трьох новонароджених оленят. Такі поодинокі випадки пізніх отелень характерні для первісток, і загибель їхнього приплоду може провокуватися багатьма причинами – неповноцінна лактація, холодні ночі, відсутність "дитсадка" як механізму захисту приплоду у стадних тварин від хижаків. В період масового отелення гинула половина оленят. У травні решток або загиблого приплоду не знаходили, що, можливо, вказує на те, що першими теляться (і відповідно запліднюються) найсильніші самки, у яких розвинений материнський інстинкт і оленята є достатньо міцними. Збереженість приплоду ОБ в умовах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у перший рік життя складала 70–80%.

Для ОП першим місяцем отелення є також травень, проте на цей місяць припадало лише 8,3% отелень. Зазвичай, з червня по серпень рівномірно відбувалися 88,9% отелень, у вересні фіксували лише 2,8%. У травні решток або загиблого приплоду, як і у ОБ, не знаходили. Однак у 2014 році кількість травневих отелень сягнула понад 60%. Загибель молодняку розподілена у літні місяці також рівномірно. У віці після 3 місяців її фіксували майже втричі частіше порівняно з ОБ. Встановлено дві основні причини – напад здичавілих собак і травми. Збереженість молодняку цього виду до року найнижча – у межах 50–65%.

Період отелень у ЛЄ починається переважно з червня. На цей місяць припадає 40%, на липень – 43%, на серпень – 13,7% від усіх отелень. Восени народження майже не спостерігалося. Завжди перші роди відбувалися у вольєрах екскурсійного маршруту. Мабуть, перший приплід у загонах ВЧП з'являється тоді ж, але здатність причаїтися надовго (до 8–10 днів після народження), малі розміри, захисне забарвлення не дають змоги вчасно фіксувати появу ланенят. Втім, у ОБ і ОП також могли реєструвати оленят пізніше, після закінчення періоду їх затаювання, що слід враховувати при визначенні місячних показників народжуваності.

Самки ЛЄ плодючі, що було доведено при утриманні репродуктивних груп у невеликих загонах і вольєрі екскурсійного маршруту зоопарку. Народжували, як правило, усі наявні статевозрілі самки, що дало можливість швидко збільшити чисельність цього виду у заповіднику. За дослідний період виявлено 7 двійневих отелень. Самки можуть жити до 18 років. Половина загинув новонароджених ЛЄ у ВЧП мали ознаки травмування, спричинені іншими видами, зокрема Конячими. Встановлено, що в окремі роки зебри вбивали 2 з 5 новонароджених. У 1998–2000 чверть загинув ланенят втрачено внаслідок нападів здичавілих собак. Останні травмували навіть дорослих самців ЛЄ (Смаголь, 2001). У 2023 році було знайдено вбитого своїм видом новонародженого ЛЄ у вольєрі екскурсійного маршруту зоопарку.

Період отелень ОД починався у березні, найраніше появу приплоду зафіксували 8 березня у 2007 році. Найпізніше отелення відбулося 14 липня у 2017 році. Тоді ж були ще двоє пізніх родів – 6 і 21 червня. Ще одні роди (мертвонародження) сталися у червні 2020 року. У березні отримали 29,9% оленят, у квітні – 59,7%, у травні – лише одні роди (викидень). У червні народжено лише 4,5% приплоду, у липні – 1,5%. Для цього виду Оленячих в умовах заповідника характерна виражена сезонність розмноження: у березні–квітні відбулося 89,6% отелень. Слід зазначити, що з 1998 по 2011 роки оленята народжувалися лише у березні–квітні, надалі вони з'являлися й пізніше.

При утриманні ОП і ЛЄ групами у вольєрах на екскурсійному маршруті прояви агресії самців були частим явищем, що призводило до травматизму і загибелі самок, навіть вагітних, а також народження нежиттєздатного приплоду або загибелі новонароджених у перші дні життя. За досліджуваний період фіксували загибель або вибракування двох самок ОП і двох самок ЛЄ. В ОД, які завжди утримуються на доволі обмеженій території, відверто агресивну поведінку по відношенню до приплоду і самки фіксували лише від одного самця. Втім, оленята і самки іноді гинули від переслідування або випадкового удару самців.

Ослаблені хворобою тварини можуть зазнавати травм як від свого, так і від іншого виду. Окремі захворювання, наприклад, вольфартіоз, виникають на місці травми та за наявності надмірних патологічних або природніх виділень, наприклад, післяродових. Ураження вольфартіозом дорослих самок найчастіше фіксували після періоду отелення, особливо у серпні–вересні. Ураження молодяку личинками м'ясної мухи виникало не лише на місці травми. На нашу думку, випадки вольфартіозу оленят в області анального отвору мали місце, коли дефекація була частою (гастроентерити), а калові маси рідкими, з домішками слизу, крові і неперетравлених частинок. Ураження оленят в області голови було наслідком кон'юнктивіту різної етіології. Ймовірно, що самки вчасно і ретельно вилизують місця таких ушкоджень у приплоду. Але коли оленя стає старшим і частіше віддаляється або ж самка його вже не годує, небезпека глибокого ураження личинками вольфартових мух зростає. Саме з цих причин у червні 2013 року відбулося вибракування 2 з 3 елімінованих за рік двомісячних оленят ОД. Спостерігалося зачервлення рани від травми рогами у шестимісячної самки ОД. Мати, ретельно вилизуючи, пошкодила цілісність тканин і спровокувала поглиблення інвазії, що призвело до загибелі від перитоніту. У липні 2007 року двох двомісячних оленят ОБ вибракували через ураження вольфартіозом.

Загибель самок у період вагітності та отелення слід також вважати потенційними втратами приплоду. Але у таких випадках не завжди вдавалося провести повноцінний розтин загиблої тварини через значні ушкодження або розклад трупів. У період з травня по липень знаходили трупи або рештки тварин: ОБ – 18,2% (всі самки), ОП – 34,2% (4/5 – самки), ЛЄ – 20,0% (всі самки). Тут вказано частки від загальної кількості тварин, що загинули з невідомих причин. Привертає увагу той факт, що у стаді ОП третина тварин, знайдених у вигляді решток або без встановлених причин загибелі, припадає саме на вказаний період (травень–

липень). Загалом загибель самок у цей час є найбільшою і може сягати більше половини від загальної їх смертності протягом року. Вказаний проміжок часу припадає на період отелення, тому можна вважати, що основна кількість самок загинула внаслідок патологічних родів та/або через ускладнення у післяродовому періоді. З 2012–2013 років також відмічали появу загиблих самок ЛЄ перед або під час періоду отелення. При утриманні у вольєрах таких випадків не було зафіксовано до 2024 року, коли завезена вагітна самка мала патологічні роди і вижила лише завдяки втручанню персоналу, водночас оленя було мертвим. Можливим поясненням загибелі самок є патологічні роди за двійневості, ослабленість організму тварин від нестачі поживних речовин. Адже у вольєрах тварини забезпечені кормом краще – якісне сіно, мішанка з овочами та концентратами і гілковий корм, чого немає у загонах. Також кількість особин у стаді ЛЄ перевищила 100, за меншої чисельності такого явища не спостерігали. Однією з причин появи самок, що мали патологічні роди, а також гіпотрофії новонароджених нами вбачається нестача мікро- і макроелементів.

Найбільше молодняк Оленячих гине у період масового отелення: частки загиблих оленят від загальної кількості втрат сягають 71,4, 79,5 та 60,0% відповідно для ОБ, ОП та ЛЄ. Максимально великі частки загиблих ОБ і ОП припадали на червень–вересень, проте у жовтні також знаходили рештки оленят. Молодняк був за ознаками новонародженим, внаслідок суттєвого пошкодження решток статі встановити не вдавалось. Для ЛЄ період найбільших втрат оленят обмежувався липнем–серпнем. На розтягнутість періодів парування і отелень ОБ і ОП в умовах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" вказував Є.П. Стекленцов, досліджуючи понад 40 років ці види (Стекленцов, 2002, 2006).

У теплий період року трупи швидко розкладаються, і причину загибелі оленят неможливо встановити вже за кілька годин після смерті. До того ж хижі птахи і лисиці швидко знаходять ослаблену тварину і нівечать трупи, обгризаючи їх частини або повністю з'їдаючи. Безумовно, статі у таких випадках встановити неможливо. Тому найбільш поширеним поясненням загибелі молодняку було "з не встановлених причин": 92,9% в ОБ, 70,4% в ОП і 70,0% у ЛЄ. Взимку до 20% молодняку ЛЄ могло гинути з ознаками переохолодження. У 2013–2021 роках частину молодняку, особливо ОП, втрачено внаслідок травматичного шоку при перегонці тварин для реалізації.

Частка самок серед загублого молодняку, у тих випадках, коли статі вдавалось визначити, складала 76% для ОБ, 66,7% для ОП і 75,0% для ЛЄ (ймовірно, що серед загиблих з невизначеною статтю частка самок також була більшою). Це опосередковано мало негативний вплив на відтворну здатність поголів'я. Довгий період розведення досліджуваних видів від обмеженої кількості тварин-засновників є однією з вірогідних причин зменшення виживаності молодняку, народження мертвих і слабких оленят, зменшення кількості тварин, які беруть участь у розмноженні.

Висновки

Відтворна здатність Оленячих в умовах Біосферного заповідника "Асканія-Нова" у досліджуваний період могла бути на доволі високому рівні. В окремі роки, очевидно, народжували всі статевозрілі самки. При утриманні ЛЄ та ОД у невеликих вольєрах майже всі самки народжували щорічно. В ОБ і ОП подовжений період розмноження.

Значна частина молодняку Оленячих при напіввільному утриманні у загонах ділянки "Великий Чапельський під" гине від невстановлених причин. Найчастіше новонароджені гинуть у період масових отелень. Частки загублого у цей час молодняку (відносно загальної кількості втрат) сягають 71,4, 79,5 та 60,0% відповідно для ОБ, ОП та ЛЄ. Частка випадків, коли вагітність не завершилася повноцінним отеленням, у ОД склала 5,7%, а народження недорозвиненого приплоду – 16,7%. На відміну від інших видів Оленячих, сезон розмноження ОД в умовах заповідника припадав на березень–квітень (89,6% отелень).

Основними чинниками зниження кількості приплоду Оленячих у Біосферному заповіднику "Асканія-Нова" є наступні: вибуття самок в період вагітності, під час та після отелень, агресивність Конячих, зокрема зебр, хижацтво бродячих собак, травматизм під час переміщення між загонами. Можливими негативними чинниками є також обмежена кількість гілкового корму та регулярного обміну плідників.

- Зведений короткий звіт про виконання науково-дослідної роботи за програмою наукових досліджень 11 "Науково-методологічні засади збереження біотичного різноманіття екосистем Біосферного заповідника "Асканія-Нова" на 2016–2020 рр." ("Заповідна справа") за 2016 р. Асканія-Нова, 2016. 228 с.
- Корінець Н.О. Олень Давида *Elaphurus davidianus* у зоопарку "Асканія-Нова". *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2022. Т. 24. С. 145–149.
- Салганский А.А. Зоопарк "Аскания-Нова" / А.А. Салганский, И.С. Слесь, В.Д. Треус, Т.А. Успенский. Киев : Госсельхозиздат УССР, 1963. 305 с.
- Смаголь В.М. Розвиток та особливості розмноження лані європейської (*Cervus dama* L.) в умовах напіввільного утримання в заповіднику "Асканія-Нова" : автореф. дис. ... канд. біол. наук: 16.00.01. Київ, 2001. 20 с.
- Стекленъев Є.П., Смаголь В.М. Строки проявлення статевої активності і плідних паруваль у лані європейської *Dama dama* L., 1758 в умовах напіввільного утримання на півдні України. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2003. Т. 5. С. 180–187.
- Стекленев Е.П. Особенности размножения пятнистого оленя *Cervus nippon hortulorum* Sw., 1864, акклиматизируемого в условиях полувольного содержания на юге Украины. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2002. Т. 4. С. 155–164.
- Стекленъев Є.П. Особливості розмноження степової форми благородного оленя *Cervus elaphus* L., 1758 в умовах напіввільного утримання на півдні України. *Вісті Біосферного заповідника "Асканія-Нова"*. 2006. Т. 8. С. 150–161.
- Треус В.Д. Акклиматизация и гибридизация животных в Аскании-Нова. Киев: Урожай, 1968. 316 с.

Received: 2 November 2024 / Revised: 17 December 2024 / Accepted: 30 December 2024