

Troglodytes. Праці ЗУОТ. – Вип. 2 (2011): 9-18.

© Дзюбенко Н. В., Бокотей А. А., Бучко В. В., Весельський М. Ф., Кратюк О. Л., Кузьменко Ю. В., Панчук О. С., Скільський І. В., Федун О. М., Химин М. В., 2011

УДК 598.244.2:504.064.3(477.82)

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ГНІЗД ЧОРНОГО ЛЕЛЕКИ *CICONIA NIGRA* (L.) В УКРАЇНІ

Н. В. Дзюбенко¹, А. А. Бокотей¹, В. В. Бучко², М. Ф. Весельський³, О. Л. Кратюк³,
Ю. В. Кузьменко⁴, О. С. Панчук⁵, І. В. Скільський⁶, О. М. Федун⁷, М. В. Химин⁸

*Дзюбенко Н.В., Бокотей А.А., Бучко В.В., Весельський М.Ф., Кратюк О.Л., Кузьменко Ю.В., Панчук О.С., Скільський І.В., Федун О.М., Химин М.В. Інвентаризація гнізд чорного лелеки *Ciconia nigra* (L.) в Україні.* Дослідження чорного лелеки в Україні, починаючи з 1977 року, проводили шляхом анкетування, що дало можливість лише наближено оцінити чисельність виду. З 2005 до 2009 рр. нами проведено інвентаризацію гнізд в Українських Карпатах та на Поліссі. Виявлено, що чисельність чорного лелеки в Україні становить близько 800 гніздових пар. Карпатська популяція виду налічує близько 150 гніздових пар, поліська – близько 650. Щільність гніздування в Українському Поліссі становить 1,9 пар/100 км². Підтверджено висновки попередніх авторів про зростання чисельності чорного лелеки в Україні. Рекомендовано створення охоронних зон навколо гнізд, здійснення біотехнічних заходів для їхнього збереження та проведення спеціальних освітніх заходів для лісників і школярів.

Ключові слова: чорний лелека, чисельність, гніздування, охорона, Україна.

Адреси: ¹ – Державний природознавчий музей НАН України, вул. Театральна, 18, м. Львів, 79008, E-mail: zuot.office@gmail.com; ² – Галицький національний природний парк, вул. Галич Гора, 1, м. Галич, Івано-Франківська обл., E-mail: buchw@ukr.net; ³ – Житомирський національний агроекологічний університет, вул. Старий Бульвар, 7, м. Житомир, E-mail: deneshi.ks@gmail.com; ⁴ – Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України, вул. Б. Хмельницького, 15, м. Київ, 01601, E-mail: strix-nebulosa@yandex.ru; ⁵ – Київський національний університет ім. Т. Шевченка, вул. Володимирська, 64, м. Київ, E-mail: ciconia@ukr.net; ⁶ – Чернівецький краєзнавчий музей, вул. О. Кобилянської, 28, м. Чернівці, E-mail: skilsky@rambler.ru; ⁷ – Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т. Г. Шевченка, вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, E-mail: fedun_a@mail.ru; ⁸ – Національний природний парк «Припять-Стохід», смт Любешів, Волинська обл. E-mail: michaelkhyryn@ukr.net

*Dzyubenko N. V., Bokotey A. A., Buchko V. V., Veselsky M. F., Kratyuk O. L., Kuzmenko Yu. V., Panchuk O. S., Skilsky I. V., Fedun O. M., Khyryn M. V. The inventory of the Black Storks *Ciconia nigra* (L.) nests in Ukraine.* The research of the Black Stork in Ukraine have been made by polling which gave us only average number of the population. We conducted the inventory of the nests of the Black Stork in the Ukrainian Carpatian and Polissya during 2005-2009. The quantity of the population of the Black Stork in Ukraine is close to 800 breeding pairs. 150 breeding pairs of the Black Stork belong to the Carpatian population, whereas 650 breeding pairs belong to the Polissya population. The density of nesting is 1,9 pairs per 100 km² for the Ukrainian Polissya. The conclusions of the previous authors about increasing of

the quantity of the population have been confirmed. The creation of the conservation areas around nests, realization of biotechnical events for conservation of the Black Stork and conducting of the educational programs for pupils and foresters have been recommended.

Keywords: Black Stork, quantity, breeding, conservation, Ukraine.

Address: ¹ – State Museum of Natural History of the NAS of Ukraine, Teatralna str., 18, Lviv, 79008, E-mail: zuot.office@gmail.com; ² – Galych National Nature Park, Galych Gora, 1, Galych, Ivano-Frankivsk distr., E-mail: buchw@ukr.net; ³ – Zhytomyr National agroecological university, Stary Bulvar, 7, Zhytomyr, E-mail: deneshi.ks@gmail.com; ⁴ – Schmalhauzen Institute of Zoology of the NAS of Ukraine, B. Khmelnyts'koho str., 15, Kyiv, 01601, E-mail: strix-nebulosa@yandex.ru; ⁵ – Kyiv National University nam. T. Shevchenko, Volodymyrska str., 64, Kyiv, E-mail: ciconia@ukr.net; ⁶ – Chernivtsi Museum of Regional Studies, O. Kobylans'ka str., 28, Chernivtsi, E-mail: skilsky@rambler.ru; ⁷ – Chernihiv State Pedagogical university nam. T. G. Shevchenko, Getmana Polubotka str., 53, Chernihiv, E-mail: fedun_a@mail.ru; ⁸ – National Nature Park «Prypiat'–Sokhid», Liubeshiv, Volyn` distr, E-mail: michaelkhymyn@ukr.net

Чорний лелека *Ciconia nigra* (L.) занесений до Червоної книги України (2009), має несприятливий охоронний статус у Європі, підлягає охороні в рамках Бернської, Боннської та Вашингтонської конвенцій (Конвенція ..., 1998; Конвенція, 1999; Птахи ..., 2003). Незважаючи на це, точна чисельність цього виду до початку XXI століття залишалася невідомою.

Історія досліджень

Бібліографія робіт, у яких згадується чорний лелека в Україні, за останніх два століття налічує понад п'ятсот джерел. Переважно це короткі замітки про зустрічі птахів у гніздовий або міграційні періоди. Безпосередніх досліджень виду небагато, разом близько 30 публікацій. На особливу увагу серед них заслуговують такі роботи: Жежерін, 1961; Жежерин, 1988; Головач та ін., 1989; Гузий, 1990; Горбань, 1990, 1992; Жила, 1990, 1992; Скильський, 1990, 1992; Грищенко та ін., 1992; Годованець та ін., 1992; Штыркало, 1992; Штыркало, Осудар, 1996; Грищенко, 1994а, б; Луговой, Потиш, 2004; Бокотей, Дзюбенко, 2005, 2007; Бокотей та ін., 2008; Панчук, Серебряков, 2010.

Проблема з'ясування точної чисельності української популяції полягала у тому, що вид для гніздування обирає лісові біотопи, переважно у малозаселених місцевостях, а територіальний спосіб гніздування та велика відстань між гніздами робить практично неможливим обстеження великої території за короткий період. Саме тому, традиційним методом визначення чисельності чорного лелеки раніше був метод анкетування.

Перші анкетні дослідження виду проведено в 1977 році Інститутом зоології АН УРСР (нині Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена НАН України) в рамках збору інформації для підготовки першого видання «Червоної книги УРСР» (Головач и др., 1989, 1990). Інформацію про чорного лелеку збирали водночас з даними щодо інших видів. Отримані матеріали вперше дозволили наближено оцінити чисельність виду в Україні – 137 гніздових пар.

Наступний анкетний облік проведено Інститутом зоології у 1984 році. Отриманий підсумок, – 171 гніздова пара, – дозволив говорити про ріст чисельності виду й розширення меж ареалу (Головач и др., 1989, 1990).

Третій анкетний облік чорного лелеки в Україні проведено орнітологами Київського та Чернівецького університетів у рамках республіканської науково-пропагандистської акції «Рік чорного лелеки» в 1990-1991 роках. Цей перепис виявив, що чисельність виду становить 210 гніздових пар, і підтвердив ріст чисельності виду в Україні на рівні 3% на рік та продовження тенденції розширення ареалу виду (Грищенко та ін., 1992).

Позитивним і важливим моментом усіх цих переписів була можливість наближено оцінити чисельність і поширення чорного лелеки в Україні та їх зміни впродовж майже півтора десятиліття. На той час це був єдино можливий метод для інвентаризації виду в країні. Недоліком була лише неточність анкетування, пов'язана з суб'єктивними факторами в роботі з респондентами та неможливість упевнитися в достовірності отриманої інформації шляхом перевірки повідомлень про знайдені гнізда.

Підсумкову інформацію про чорного лелеку в Україні було вміщено у праці «Birds in Europe. ...» (2004) за посередництва Товариства охорони птахів України (Київ). Дані по чисельності виду до цього видання надали орнітологи з різних регіонів України. Станом на 2000 рік чисельність української популяції чорного лелеки оцінено в 330-480 гніздових пар, з тенденцією до зростання.

Найновішу інформацію наведено в останньому виданні Червоної книги України (2009). Згідно з цими даними, чисельність популяції виду становить 400-450 гніздових пар. Матеріал до нарисів був ретельно зібраний з літературних даних та усних повідомлень українських орнітологів, проте він теж не відображає об'єктивної чисельності виду.

Беручи до уваги всі недоліки попередніх переписів та зведень про цей вид в Україні та враховуючи, що для більшості європейських держав чисельність чорного лелеки на початок XXI століття виявлено з високою достовірністю, ми поставили собі за мету максимально точно інвентаризувати гнізда чорного лелеки в Україні.

Матеріал і методика

Дослідження проведено в рамках проекту «Ciconia-Ukraine», який реалізується Західноукраїнським орнітологічним товариством за фінансової підтримки Фонду «Ciconia» (Ліхтенштейн).

«Програма охорони чорного лелеки» – одна зі складових частин цього проекту, охоплює: інвентаризацію гнізд, встановлення точної чисельності виду, моніторинг стану популяції та практичні заходи з охорони виду на території всієї України. Роботи з інвентаризації гнізд проведено в кілька етапів:

- I. в Українських Карпатах (2005 р.);
- II. у Західному Поліссі (2006-2007 рр.);
- III. у Східному Поліссі (2009 р.).

Матеріал про чисельність і поширення чорного лелеки збирали шляхом опитування працівників державних і недержавних лісових та мисливських господарств, об'єктів природно-заповідного фонду та місцевого населення. В Карпатах це відбувалося безпосередньо після приїзду в лісгосп, мисливське господарство або природно-заповідний об'єкт. На Поліссі спочатку розсилали анкети в усі згадані інстанції з проханням про пошук гнізд і гніздових територій чорного лелеки, а потім, методично об'їжджаючи лісгоспи, лісництва та інші об'єкти, науковці спільно з лісниками відвідували кожне відоме гніз-

до. Отже, всю інформацію перевіряли на місці, гнізда описували і позначали на карті. У випадках, коли гніздо не вдавалося знайти, але були ознаки гніздування на цій ділянці (спостерігали дорослих птахів упродовж гніздового періоду в цьому лісовому кварталі, бачили птахів з гніздовим матеріалом чи молодих птахів), на карті позначали гніздову територію.

У кожній області працювала група з 2-3 професійних орнітологів.

Підсумки досліджень

Інвентаризацію гнізд чорного лелеки в Українських Карпатах проводили у Львівській, Закарпатській, Івано-Франківській та Чернівецькій областях. Пошуки гнізд і гніздових територій тривали у червні – липні 2005 р.

Отримані дані дають підстави стверджувати, що чисельність чорного лелеки в Українських Карпатах становила: у Львівській області – 40-45, у Закарпатській – 35-40, в Івано-Франківській – 30-35, у Чернівецькій – 8-10 гніздових пар (рис. 1). З'ясовано локалізацію 22 гнізд і 93 гніздових територій (Бокотей та ін., 2008). Враховуючи, що недооблік гнізд під час досліджень становив близько 30% (у зв'язку зі складністю пошуку гнізд у горах і нерівномірністю дослідженості території), за попередніми підрахунками, в Українських Карпатах нині гніздиться близько 150 пар чорного лелеки.

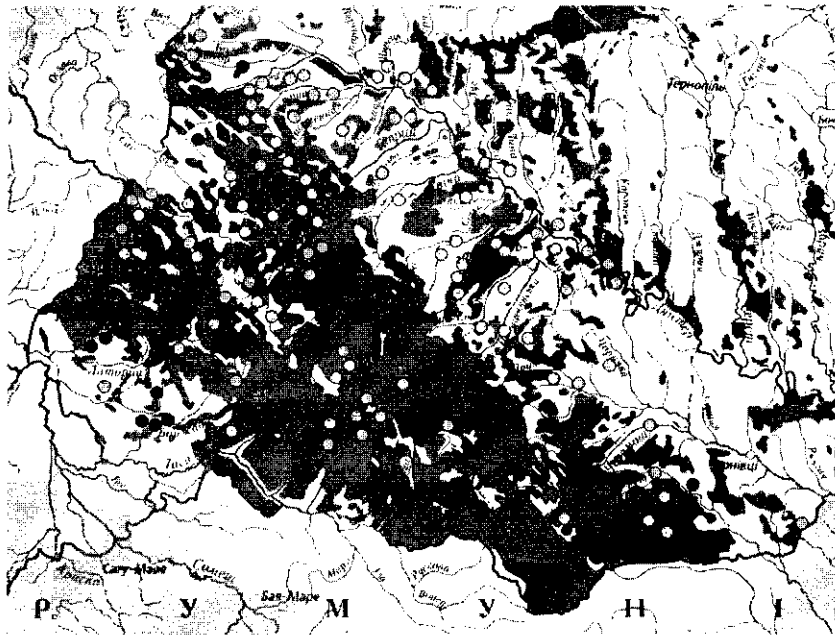


Рис. 1. Схема розміщення гнізд та гніздових територій чорного лелеки в Українських Карпатах у 2005 році. *Примітка:* світлий кружок – гніздова територія, темний – гніздо.

Fig. 1. The scheme of nests placement and nesting territories of the Black Stork at Ukrainian Carpathians in 2005. *Remark:* light circle – nesting territory, dark circle – a nest.

У 2006-2007 роках проведено інвентаризацію гнізд і гніздових територій у західній частині Українського Полісся (Волинська, Рівненська та Житомирська області). Обстежено понад 75% лісів площею понад 17 000 км². Знайдено 216 гнізд і 122 гніздові території чорного лелеки (рис. 2). Якщо припустити, що на необстеженій території щільність населення чорного лелеки така ж, загальну чисельність виду в Західному Поліссі можна оцінити в 450 гніздових пар, що становить близько 2,0 пари на 100 км² залісненої території.

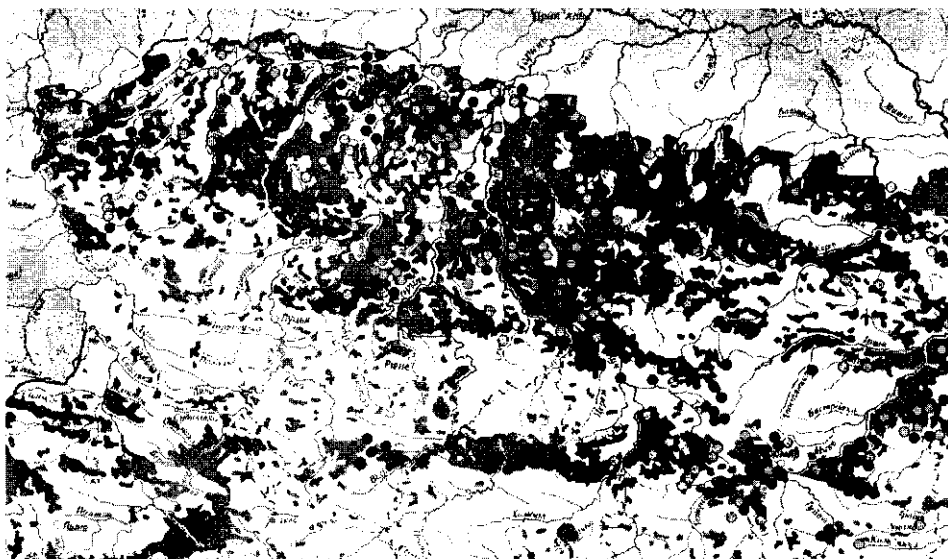


Рис. 2. Схема розміщення гнізд та гніздових територій чорного лелеки в Західному Поліссі в 2006-2007 роках. **Примітка:** світлий кружок – гніздова територія, темний – гніздо.

Fig.2. The scheme of nests placement and nesting territories of the Black Stork at Western Polissya in 2006-2007. **Remark:** light circle – nesting territory, dark circle – a nest

У 2009 році інвентаризацію продовжили на території східної частини Українського Полісся (Київська, Чернігівська та Сумська області). Обстежено заліснену територію площею понад 6 877 км² (70 % території лісів Державного комітету лісового господарства та 60 % території лісів інших відомств), що разом становить понад 65 % від усієї залісненої території Східного Полісся. Закатовані й описані 53 гнізда чорного лелеки та 61 гніздова територія (рис. 3). Якщо припустити, що на необстеженій території щільність населення чорного лелеки така ж, загальна чисельність виду у Східному Поліссі становить близько 200 гніздових пар, щільністю 1,0 пари на 100 км².

Отже, загальна чисельність популяції чорного лелеки в Українському Поліссі становить близько 650 гніздових пар.

Якщо порівняти отримані нами дані з останніми опублікованими, то цілком очевидним є істотний недооблік гніздових пар, встановлений методом анкетування та збору

випадкової інформації навіть у професійних орнітологів, які не проводили спеціальних досліджень чорного лелеки. Звичайно, застосований нами метод збору інформації є коштовним, оскільки інвентаризацію щороку проводили 5-7 фахівців, які впродовж двох місяців були забезпечені належним фінансуванням та обладнанням, проте, це єдиний найбільш достовірний спосіб отримання об'єктивної інформації про чисельність виду в Україні.

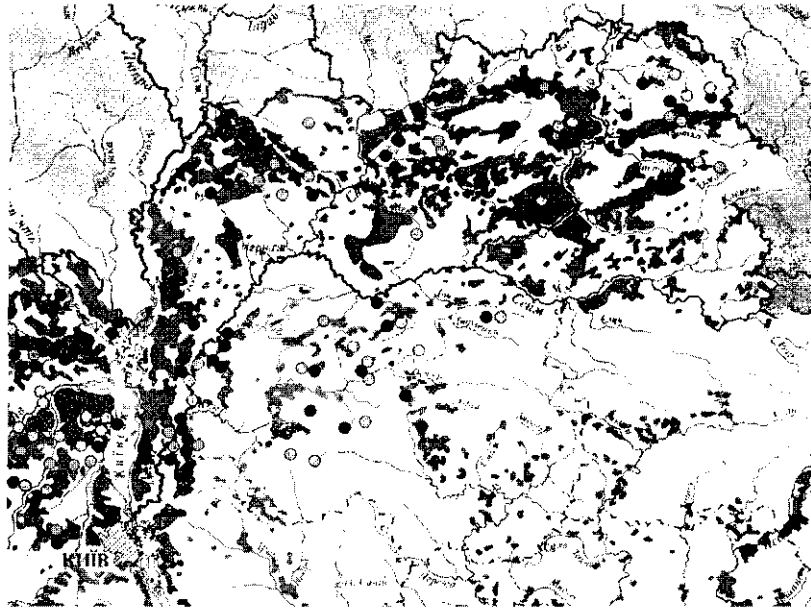


Рис. 3. Схема розміщення гнізд та гніздових територій чорного лелеки в Східному Поліссі в 2009 році. *Примітка:* світлий кружок – гніздова територія, темний – гніздо.
Fig. 2. The scheme of nests placement and nesting territories of the Black Stork at Eastern Polissya in 2009. *Remark:* light circle – nesting territory, dark circle – a nest

Обговорення отриманих даних

Наші дослідження на Поліссі, котрим передували анкетні опитування, показали, що перевірка фахівцями кожного повідомлення про гніздо чорного лелеки є необхідною умовою, оскільки часто під час перевірки виявлялося, що знайдене гніздо належить звичайному канюку або великому яструбу, не існує вже кілька років або й не існувало ніколи, знаходиться в іншому лісництві, а розташування невідоме та безліч схожої дезінформації. Були випадки, коли з п'яти заявлених у лісництві гнізд заселеним лелекою, в кращому разі, виявлялося лише одне. Траплялися випадки, коли нам не хотіли показувати гнізд у лісництвах, дбаючи про їхню безпеку, але в розмові з лісником можна легко встановити, чи справді гніздо існує. В такому разі на карті позначали гніздову територію.

Отримані нами дані й підсумки попередніх дослідників є дуже різними за якістю, а тому – непридатними для порівняння. То ж чи можна стверджувати про ріст чисельності виду в Україні? На нашу думку, можна. Насамперед, це в один голос стверджують працівники лісового господарства, з якими ми спілкувалися. За період досліджень учасниками проекту проведено опитування понад 800 лісівників. Лише в окремих випадках йшлося про зникнення гнізд у лісництвах, але, як з'ясовувалося під час розмов, це відбувалось унаслідок об'єктивних причин (вирубання лісу поруч з гніздом, турбування птахів у гніздовий період та ін.). Такі пари переважно перебиралися в сусідні лісництва, де фактор турбування був меншим. І часто ми знаходили цьому підтвердження.

Детальнішу інформацію про динаміку чисельності чорного лелеки в Україні можна буде отримати лише продовжуючи започатковані дослідження. Завдання це нелегке, оскільки птахи цього виду є менше прив'язаними до одного гнізда, ніж білий лелека. Вони часто мають кілька гнізд на одній території й використовують їх по черзі в залежності від фактора турбування впродовж гніздового періоду. У цьому ми мали змогу переконатися, коли в 2010 році перевірили 16 гнізд чорного лелеки у Рівненській області, відомі нам з обліків 2006-2007 років. Шість з них або частково, або цілком впали з дерева, дев'ять не були заселені в цьому сезоні, хоча знаходилися в доброму стані, в одному гніздування було невдалим, бо загинули всі пташенята.

З наведених вище карт (рис. 1-3) помітно, що кількість гнізд і гніздових територій у західній частині Українського Полісся значно більша, ніж у східній. Проте, в обох регіонах істотно різняться і площа лісових масивів. Перерахунок кількості гніздових пар чорного лелеки на площу лісових масивів у Західному і Східному Поліссі дав такий підсумок: 2,0 пари/100 км² і 1,9 пари/100 км², відповідно.

Якщо порівнювати ці дані з суміжними територіями, то в Східній Польщі щільність чорного лелеки становить 5,0-8,0 пар/100 км² лісових масивів (Tomiałojć, Stawarczyk, 2003), у Білорусі – 1,4 пари/100 км² лісових масивів (Красная книга ..., 2006). В Українському Поліссі, за нашими даними, загалом щільність становить 1,9 пари/100 км² лісових масивів.

Істотна різниця в щільності гніздування між Польщею та Україною і Білоруссю, на наш погляд, полягає в різниці між природоохоронним законодавством і його дотриманням у Польщі та обох пострадянських державах. В Україні, якщо ділянка лісу, де знаходиться заселене гніздо чорного лелеки, відведена лісовпорядниками для рубання, то в призначений час цей квартал вирубають, незважаючи на птахів. У кращому разі, залишать окреме дерево з гніздом або ще кілька довкола нього. Проте, якщо лелеки і завершать гніздування в рік рубань, то вже точно ніколи більше до нього не повернуться. У Польщі довкола всіх відомих гнізд чорного лелеки створено зони охорони. Довкола гнізда виділяється зона суворої охорони, радіусом 100 м, у межах якої заборонені будь-які роботи впродовж усього року. Окрім того, створюється зона сезонної охорони – територія радіусом 500 м довкола гнізда, де роботи дозволені лише в післягніздовий період (жовтень – березень) (рис. 4). При чому, польські лісівники дотримуються цих правил дуже строго, інакше їм загрожують великі штрафи. В свою чергу, природоохоронні служби й науковці здійснюють контроль за дотриманням лісниками охоронних зон навколо гнізд.

Як бачимо, охоронні зони – дуже дієвий механізм збереження рідкісних видів, який не потребує великих фінансових і часових затрат, проте приносить відчутний результат за відносно коротким часом.

Локалізація гнізда ●
 Зона суворої охорони ———
 Зона сезонної охорони ·····



Рис. 4. Схема виділення зони охорони навколо гнізда чорного лелеки.
Fig. 4. The scheme of a protection zone for the conservation of black stork nests.

Незважаючи на проблеми з охороною виду на державному рівні, чисельність чорного лелеки поступово зростає. На наш погляд, насамперед, це пов'язано з адаптацією виду до антропогенного навантаження на лісові екосистеми. Якщо 20-30 років тому гніздо чорного лелеки в 50-100 метрах від шосейної дороги чи залізничної колії було дуже рідкісним явищем, то нині близько 5% гнізд поліської популяції розташовані саме так.

Незважаючи на позитивні тенденції, ріст чисельності виду в Україні є недостатнім і надто повільним. Досягти такої щільності виду, як у Польщі, нам вдасться не скоро. Що ж стримує цей ріст?

Насамперед, вирубування лісів. Через відсутність інформації про локалізацію гнізд та недотримання режиму охоронної зони навколо них, дерева рубають, часто в межах гніздової території, внаслідок чого птахи покидають гнізда. Не меншої шкоди завдають і самовільні рубки, які особливо інтенсивно ведуться в горах.

Відомі випадки падіння гнізд з кладками чи виводками через ненадійність закріплення їх птахами або внаслідок ламання опорних гілок. Так відбувається, коли на гніздовій території відсутні зручні для гніздування старі дерева, що, знову ж таки, пов'язано з вирубуванням. Цю проблему можна вирішити шляхом встановлення штучних платформ для гнізд чорного лелеки. Успішний досвід такої роботи має та ж Польща.

Необхідним є й проведення освітніх заходів серед місцевого населення, особливо працівників ДЛГ. Доцільно розробити науково-популярні лекції та провести цикл семінарів у ДЛГ задля ознайомлення працівників лісового господарства з біологією та способами охорони чорного лелеки. Важливим елементом збереження виду є популяризація знань про нього в засобах масової інформації (газети, журнали, радіо, телебачення).

Підсумовуючи викладене, хочемо сказати, що за умови послаблення фактора неспокою у гніздовий період, інтенсивної еколого-освітньої кампанії для працівників лісового

господарства та школярів, ремонту старих гнізд і встановлення гніздових платформ, популяція чорного лелеки в Україні зростатиме й надалі, при чому значно швидше. Зі свого боку, ми продовжуватимемо роботу над програмою моніторингу та охорони чорного лелеки в Україні.

Подяки

Автори щиро вдячні всім колегам з Західноукраїнського орнітологічного товариства, які брали участь у програмі охорони чорного лелеки: Андрію-Тарасу Башті, Володимирі Пограничному, Богдану Годованцю, Олексію Луговому, Олександрю Бокотей, Дмитрові Дрозду, Роману Козловському. Просимо надсилати нам інформацію про спостереження чорного лелеки в Україні в Західноукраїнське орнітологічне товариство за електронною адресою: zuot.office@gmail.com.

- Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В. Чорний лелека в Українських Карпатах: сучасний стан і охорона // Біорізноманіття Українських Карпат. – Львів: ЗУКЦ, 2005. – С. 35-38.
- Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В. Чорний лелека в Україні. – Львів, 2007. – 17 с.
- Бокотей А. А., Дзюбенко Н. В., Бучко В. В., Скільський І. В. Сучасне поширення та чисельність лелеки чорного, *Ciconia nigra* (L.), в межах північно-східного макросхилу Українських Карпат // Знахідки тварин Червоної книги України. – К., 2008. – С. 22-25.
- Годованець Б. Й., Скільський І. В., Бучко В. В. До поширення чорного лелеки у Прикарпатті та в Українських Карпатах // Чорний лелека в Україні. – Чернівці, 1992. – С. 24-25.
- Головач О. Ф., Серебряков В. В., Грищенко В. Н. Распространение и численность черного аиста на Украине // Всесоюзное сов. по проблеме кадастра и учета животного мира. – Уфа, 1989. – Ч. III. – С. 59-61.
- Головач О. Ф., Грищенко В. Н., Серебряков В. В. Современная численность, распространение и миграции черного аиста на Украине // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і техніка, 1990. – С. 191-203.
- Горбань И. М. Численность черного аиста на западе Украины // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і техніка, 1990. – С. 204-205.
- Горбань И. М. Изученность и попытки оценок численности черного аиста на Украине // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і техніка, 1992. – С. 186-194.
- Грищенко В. Н. Динамика численности и ареала черного аиста в Европе // Беркут. – 1994. – Т. 3, вип. 2. – С. 91-95.
- Грищенко В. М. Про статус чорного лелеки в Україні // Матеріали 1-ї конференції молодих орнітологів України. – Чернівці, 1994. – С. 18-20.
- Грищенко В. М., Головач О. Ф., Серебряков В. В., Скільський І. В., Савчук О. В. Підсумки проведення «Року чорного лелеки» в Україні // Чорний лелека в Україні. – Чернівці, 1992. – С. 1-16.
- Гузий А. И. Черный и белый аисты в Украинских Карпатах // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і техніка, 1990. – С. 224-226.
- Жежерин В. П. Про поширення чорного лелеки у Волинській області // Збірник праць Зоол. музею АН УРСР. – 1961. – № 30. – С. 82-84.
- Жежерин В. П. Аист черный – лелека чорний *Ciconia nigra* Linnaeus // Редкие и исчезающие растения и животные Украины (справочник)*. – К.: Наук. думка, 1988. – С. 167-168.

- Жила С. Н. Распространение черного аиста на Украине // Вестник зоологии. – 1990. – № 4. – С. 79-80.
- Жила С. Н. Распространение черного аиста на Украине // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і тэхніка, 1992. – С. 194-197.
- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (Вашингтон, 1973 р.). – К., 1999. – 84 с.
- Конвенція про охорону дикої фауни і флори та середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). – К., 1998. – 76 с.
- Красная книга Республики Беларусь. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных / под ред. Л. И. Хоружик – Минск: БелЭн, 2006. – 320 с.
- Луговой А. Е., Потиш Л. А. Современное состояние популяции и численность черного аиста в Закарпатской области // Беркут. – 2004. – Т. 13, вип. 1. – С. 62-66.
- Панчук О. С., Серебряков В. В. Сучасний стан чисельності та деякі особливості гніздової біології чорного лелеки в західній частині Житомирського Полісся // Заповідна справа в Україні, 2010. – Т. 16, вип. 1. – С. 55-60.
- Птахи України під охороною Бернської конвенції. – К., 2003. – 394 с.
- Скильський І. В. Современное состояние популяций белого и черного аистов на территории Буковины // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і тэхніка, 1990. – С. 231-235.
- Скильський І. В. Распространение белого и черного аистов по данным атласа гнездящихся птиц Буковины // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і тэхніка, 1992. – С. 233-237.
- Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І. А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.
- Штыркало Я. Е. Определение численности черного аиста в Предкарпатье путем анкетирования // Аисты: распространение, экология, охрана. – Минск: Наука і тэхніка, 1992. – С. 207-208.
- Штыркало Я., Осудар Л. Чорний лелека на Прикарпатті // Наукові записки Івано-Франківського краєзнавчого музею. – Івано-Франківськ, 1996. – Вип. 3. – С. 108-112.
- Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status / Ed. I. Burfield, F. van Bommel. – Cambridge, 2004. – 374 p.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T. Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. – Wrocław, 2003. – Т. 1. – С. 99-101.