

ВІДНОВЛЕННЯ ГНІЗДУВАННЯ КОЛОНІАЛЬНИХ ГІДРОФІЛЬНИХ ПТАХІВ НА БІЛОСАРАЙСЬКІЙ КОСІ АЗОВСЬКОГО МОРЯ

О.І. Бронсков

Національний природний парк «Меотида»; вул. Приморська, 12, с. Урзуф, Маріупольський р-н, Донецька обл., 87455, Україна
Meotyda National Park, Primorska str. 12, Urzuf, Mariupol district, Donetsk region, 87455, Ukraine
✉ albron2015@gmail.com;  Oleksandr Bronskov <https://orcid.org/0000-0002-3265-3810>

Renewal of nesting of colonial hydrophilic birds on the Bilosarayska Spit of the Sea of Azov, Ukraine. - O.I. Bronskov. - Berkut. 32 (1-2). 2023. - The Bilosarayska Spit is located on the northern coast of the Sea of Azov on the edge of the Taganrog Bay. It was the nesting place of a large number of hydrophilic colonial bird species before its development by humans. However, due to the gradual increase of the anthropogenic factor in the 1990s, they stopped nesting on the spit. Only after the creation of the Meotyda National Park and the establishment in 2014 of effective protection in the areas of the spit suitable for nesting of colonial hydrophilic birds, they renewed breeding here. Under the influence of natural factors, their number in 2015–2021 ranged from 3,130 to 29,350 pairs, and the species composition increased to 15 species. The impossibility of guarding the areas of the national park due to Russia's occupation of the Bilosarayska Spit will most likely lead to the disappearance of colonial settlements on them. [Ukrainian].

Key words: fauna, colony, number dynamics, rare species, protection, South-East Ukraine.

Білосарайська коса розташована на північному узбережжі Азовського моря на межі власне моря й Таганрозької затоки. До освоєння людиною вона була місцем гніздування великої кількості гідрофільних колоніальних птахів. Однак через поступове збільшення дії антропогенного фактора в 1990-ті рр. вони тут перестали гніздитися. Тільки після створення національного природного парку «Меотида» і встановлення у 2014 р. дієвої охорони на ділянках коси, які придатні для гніздування колоніальних гідрофільних птахів, воно відновилося. Під впливом природних чинників їх чисельність у 2015–2021 рр. коливалась від 3130 до 29350 пар, а видовий склад збільшився до 15 видів. Неможливість вести охорону на ділянках національного парку через окупацію Білосарайської коси росією, скоріше за все, призведе до зникнення колоніальних поселень птахів на ній.

Ключові слова: фауна, колонія, динаміка чисельності, рідкісний вид, охорона, Південно-Східна Україна.

Орнітофауна Білосарайської коси досліджується з кінця XIX – початку XX ст. (Боровиков, 1907; Вальх, 1911). У той час господарське освоєння її території було відносно слабким, хоча й невпинно зростало, і на ній налічувалося лише кілька невеликих рибальських хуторів. Різноманіття природних умов і невелике антропогенне навантаження обумовлювали багатство видового складу птахів та їх значну чисельність. Зокрема, за повідомленням Г.А. Боровикова (1907), в перші роки XX ст. тут регулярно гніздилися звичайні (*Larus ridibundus*) та жовтоногі (*L. cachinnans*) мартини, чорні (*Chlidonias niger*), чорнодзьобі (*Gelochelidon nilotica*), річкові (*Sterna hirundo*) та малі (*Sternula albifrons*) кричак, у невеликій кількості гніздилися білокрилі кричак (*Chlidonias leucopterus*). Також досить численними на гніздуванні були малі (*Charadrius dubius*) та морські (*Ch. alexandrinus*) зуйки, кулик-сорока (*Haematopus ostralegus*), чоботар (*Recurvirostra avosetta*) і довгоніг (*Himantopus himantopus*). Тільки незадовго до цього тут припинилося гніздування значної кількості чайок (*Vanellus vanellus*), великих кроншнепів (*Numenius arquata*), степових дерихвостів (*Glareola nordmanni*), а ще раніше – пеліканів, бакланів, сірих гусей (*Anser anser*).

Якраз необхідність збереження багатой орнітофауни Білосарайської коси ставили собі за мету науковці Маріупольського краєзнавчого музею на початку 1920-х рр., коли за їх ініціативи тут був створений заповідник місцевого значення (Коваленко, 1928), який невдовзі увійшов до складу державних Надморських заповідників (Шакула, 2017). Ще Г.А. Боровиков (1907) у своїй роботі писав про зростання антропогенного пресу на косі, а впродовж 1920-х рр. він значно посилювся. Розорювання цілини, надмірне випасання худоби, збір пташиних яєць, полювання набували все більших масштабів, і як наслідок цього відбулося суттєве зменшення чисельності та різноманіття

птахів (Коваленко, 1928). Оголошення коси заповідником не призвело до корінної зміни ситуації, а в 1951 р. (в часи «підкорення природи») заповідний статус зовсім скасували. Тільки у 1980 р. за ініціативи та наполегливості Є.В. Четенова, колишнього співробітника Маріупольського краєзнавчого музею, природоохоронний статус території було поновлено в ранзі ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Білосарайська коса» (Шакула, 2017). Попри те, що Є.В. Четенов був орнітологом, публікації про населення птахів Білосарайської коси до 1970-х рр. нам невідомі, але, виходячи з даних наступних років, у той період відбувалася подальша деградація природних комплексів і суттєве зменшення біорізноманіття, що було характерно для всього регіону. Все ж коса залишалася важливим осередком як біорізноманіття в цілому, так і авіафауни зокрема.

Регулярні спостереження за гніздуванням гідрофільних птахів на Білосарайській косі розпочинаються з 1970-х рр., коли колоніальні поселення мартинів спорадично утворювалися лише на Пташиному острові, який на цей час фактично вже не був островом. Однак все ж таки доступ відпочивальників на нього був обмежений, тому птахи мали змогу тут гніздитися. У 1979 р. на Пташиному острові гніздилися 1600 пар річкового кричка, щорічно до 1985 р. гніздилися до 500 пар малого кричка, а в 1982 р. була невдала спроба гніздування рядбзьобого кричка (*Thalasseus sandvicensis*) (Молодан та ін., 1991).

У 1995 р. частина Білосарайської коси та прилеглої акваторії площею 2000 га була оголошена водно-болотним угіддям міжнародного значення «Затока Білосарайська та коса Білосарайська», а у 2021 р. площа угіддя збільшена до 11280,8 га. Наразі воно займає всю акваторію затоки й більшу частину коси, а також пониззя р. Мокра Білосарайка.



Єдиним стабільним колоніальним поселенням у безпосередній близькості до Білосарайської коси на кінець XX ст. залишалася колонія чаплевих, яка знаходилася в очеретяних заростях у гирлі р. Мокрої Білосарайки. Для її збереження у 2000 р. тут був створений орнітологічний заказник загальнодержавного значення «Приазовський чапельник». Обидва заказники, як і повністю територія Білосарайської коси, у 2001 р. увійшли до складу регіонального ландшафтного парку «Меотида», а у 2009 р. кращі природні ділянки коси включені до національного парку з такою ж назвою. Спочатку до складу національного природного парку «Меотида» (далі – Парку) входило майже 1000 га території Білосарайської коси, а в 2022 р. до його території було долучено ще 540 га коси.

З 2014 р. внаслідок військової агресії РФ проти України й окупації нею частини Донецької та Луганської областей кардинально змінилася соціально-економічна ситуація в регіоні. Збройний конфлікт призвів до різкого зменшення свободи пересування й економічної активності населення, особливо у 2015–2016 рр., коли традиційний літній туристичний сезон на узбережжі не відбувався. Внаслідок цього в кілька разів знизився фактор турбування птахів з боку відпочивальників, зупинилося будівництво та освоєння під нього нових природних територій. Крім того, було заборонено полювання не тільки на територіях ПЗФ, але й у всій Донецькій області. Починаючи з 2017 р. економічна активність і мобільність населення почали поступово відновлюватись, а з 2020 р. була знята заборона полювання. Все ж таки станом на початок 2022 р. антропогенний фактор не набрав потужності довоєнних років. З лютого 2022 р. через окупацію росією території Маріупольського району проведення досліджень стало неможливим, і наразі ми не маємо відомостей про стан гніздування колоніальних гідрофільних птахів на Білосарайській косі.

Метою цієї статті є узагальнення результатів досліджень гніздування колоніальних гідрофільних птахів на Білосарайській косі, аналіз впливу різноманітних факторів на якісні та кількісні показники їх розмноження.

Район досліджень

Білосарайська коса (рис. 1) – класична коса азовського типу, яка розташована на північному узбережжі на межі власне Азовського моря й Таганрозької затоки. Вона утворилася у місці зміни напрямку корінного берега висотою 30–60 м з південно-західного на західний, і її східний зовнішній берег є продовженням корінного берега. Тіло коси має форму трикутника завширшки 12 км у основі й довжиною 10 км. Його вершина видовжена в південно-західному напрямку й закінчується гачкоподібною кінцівкою (дзездзиком), зверненою на північ. Поверхня коси досить пласка, її найвища точка не перевищує 3 м над рівнем моря. Це досить молоде алювіальне утворення, складене кварцовим піском і черепашкою. Наразі територія коси становить приблизно 3800 га. Найбільш підвищена частина її вздовж корінного схилу вже понад 100 років періодично використовується місцевим населенням для вирощування сільськогосподарської продукції, а весь східний береговий вал повністю зайнятий населеними

пунктами та установами рекреації від корінного берега до кінцівки коси. Крім того, забудована частина основи коси на захід від гирла р. Мокрої Білосарайки.

Центральну й західну частини коси орієнтовною площею 1200 га займають так звані бакаї. Це сукупність неглибоких видовжених водойм лагунного типу, які перемежуються підвищеннями. Бакаї утворилися внаслідок поетапного розширення коси в західному напрямку. Зараз майже всі вони, залежно від кліматичних умов року, влітку пересихають і на їх місці утворюються солончаки, які поростають солонцем розлогим (*Salicornia prostrata*) та іншими галофітами. Найменшу площу (близько 60 га) має кінцівка коси (так званий Дзездзик), що залишилась у більш-менш природному стані, та острів, який розташований у південній частині Білосарайської затоки. Тут підвищені ділянки поросли псамофільною літторальною рослинністю, йдуть активні еолові процеси, а пониження заповнені водою і зайняті водно-болотною рослинністю. Завдяки активним прибережним течіям конфігурація кінцівки постійно змінюється, і періодично на ній утворюються нові піщано-черепашкові ділянки, які позбавлені рослинності. Пташиний острів відомий ще з давніх часів, він зазнав досить помітних антропогенних змін. У середині минулого століття острів був з'єднаний із косою кількома насипами, і відокремлена таким чином акваторія використовувалася для риборозведення, тож суттєво збільшився антропогенний тиск і на острів був відкритий доступ хижим ссавцям. З початку 1990-х рр. гідрофільні птахи тут не гніздилися. У 2010 р. насипи були прибрані і знов утворився острів, який зараз є досить підвищеним і ніколи не перемивається штормами.

Матеріал і методика

Нами дослідження гніздових птахів на Білосарайській косі проводились у 1986–1993 і 2000–2014 рр., а більш ретельно – з 2015 р. У попередні періоди як мінімум раз на рік обстежувалася територія коси у гніздовий період, а в разі виявлення колоніальних поселень птахів робилися їх обліки. Починаючи з 2015 р. обстеження території коси проводилися як мінімум раз на 2 тижні, а у гніздовий період – частіше. Гнізда в колоніях для різних видів підраховувалися за різними методиками. Для куликів і невеликих колоній мартинових робилися абсолютні обліки. На великих колоніях мартинових проводилося картування колоній за допомогою GPS-навігаторів та облік на певній її частині з подальшою екстраполяцією на всю площу колонії. Площа визначалась у вільному програмному забезпеченні QGIS. Частина результатів обліків чисельності гнізд колоніальних гідрофільних птахів вже опублікована (Бронсков, 2020).

У статті використовується систематика й номенклатура птахів відповідно до списку HBW and BirdLife International (2022).

Результати

За нашими даними, після 1985 р. птахи декілька разів намагалися гніздитися на Білосарайській косі. Зокрема,



Рис. 1. Розташування колоній гідрофільних птахів на Білосарайській косі у 2015–2021 рр. Номери колоній, що позначені цифрами, співпадають з нумерацією в таблиці й тексті.

Fig. 1. Location of hydrophilic bird colonies on the Bilosarayska Spit in 2015–2021. Colony numbers marked with figures correspond to the numbering in the table and text.

8.05.1989 р. на Пташиному острові було виявлено поселення з 10 гнізд річкового крячка та 350 гнізд рябодзьобого крячка. Враховуючи те, що це був тільки початок гніздового сезону, ймовірно, що поселення того року було більшим. 11.06.1992 р. на Дзендику коси виявлено 10 гнізд річкового крячка та 8 гнізд рябодзьобого крячка,

розташувалася на острові в південній частині бакаїв на відстані 500 м від крайніх будинків с. Білосарайська Коса (рис. 1, табл.). Покрив острова складала досить щільна, але невисока лучна рослинність. Окрім цього, через втрату традиційного місця гніздування внаслідок вигорання надводної рослинності в межах заказника «Приазовський

попри те, що на той час там трималося близько 500 річкових крячків та 100 рябодзьобих. Однак прес на птахів з боку відпочивальників вже настільки зріс, що в наступні роки нам не вдалося зафіксувати випадків гніздування мартинів на Білосарайській косі.

Перша колонія гідрофільних птахів після більш ніж 20-річної перерви з'явилася на Білосарайській косі у 2015 р. завдяки дії двох факторів. По-перше, це вже згадане зменшення антропогенного пресу внаслідок військової агресії росії проти України. По-друге, те, що у вересні 2014 р. на Азовському морі стався дуже сильний шторм при південно-західному вітрі, завдяки чому береговий вал із західної сторони коси був перемитий і до бакаїв потрапила велика кількість морської води. Її рівень у бакаях зберігався підвищеним протягом 2015–2016 рр., причому у внутрішній частині коси утворилося два острови. Саме ці острови привабили птахів і послугували основою для відновлення гніздових колоній гідрофільних видів.

Динаміка чисельності гідрофільних птахів у колоніях на Білосарайській косі Азовського моря у 2015–2021 рр.
Number dynamics of hydrophilic birds in colonies on the Bilosarayska Spit of the Sea of Azov in 2015–2021

Вид	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	п	№	п	№	п	№	п	№	п	№	п	№	п	№
<i>Ardea cinerea</i>	30	2, 3	20	2	9	8	10	9	8	9	12	9	10	9
<i>A. purpurea</i>	10	2	5	2	—	—	2	9	—	—	—	—	2	9
<i>A. alba</i>	90	2, 3	70	2	58	8	62	9	42	9	54	9	30	9
<i>Phalacrocorax carbo</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	10
<i>Haematopus ostralegus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12
<i>Recurvirostra avosetta</i>	—	—	21	5	—	—	—	—	—	—	12	12	5	12
<i>Himantopus himantopus</i>	—	—	50	6	—	—	—	—	—	—	2	12	10	12
<i>Charadrius alexandrinus</i>	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Vanellus vanellus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	12
<i>Tringa totanus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	12
<i>Larus genei</i>	—	—	—	—	50	7	50	7	—	—	—	—	—	—
<i>L. cachinnans</i>	3000	1	1500	1, 4	—	—	800	10	2500	10	2500	10	4000	10
<i>Sternula albifrons</i>	—	—	100	7	100	7	100	7	300	7, 11	300	7, 11	270	7, 11
<i>Sterna hirundo</i>	—	—	1800	7	3600	7	3000	7	1500	7, 11	2500	7, 11	5200	7, 11, 12, 13
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	—	—	1000	7	5000	7	10000	7	25000	7	8000	7	5600	7

Примітка. п – кількість пар, № – номери колоній; жирним шрифтом виділені види, занесені до Червоної книги України (2009).

Notes. n – number of pairs, № – numbers of colonies (see map); species listed in the Red Book of Ukraine (2009) are highlighted in bold.



Фото 1. Фрагмент колонії рябодзьобого й річкового крачків на Білосарайській косі. 7.07.2020 р.

Тут і далі фото автора.

Photo 1. Fragment of a colony of Sandwich and Common Terns.

чапельник» у заростях очерету серед бакаїв утворилися дві колонії (№2 і 3) чапель.

Наступного 2016 р. рівень води на бакаях знизився, внаслідок чого з острова, на якому гніздилися жовтоногі мартини, утворився прохід, яким скористалися наземні хижакі – собаки (*Canis familiaris*), єнотоподібні собаки (*Nyctereutes procyonoides*), лисиці (*Vulpes vulpes*) і шакали (*Canis aureus*). І хоча мартини загніздилися тут повторно, їх чисельність знизилася до 1000 пар. Ще близько 500 пар влаштували колонію (№4) на заламах очерету над водою на північ від острова.

На іншому острові серед бакаїв загніздилися чоботарі (колонія №5). Їх гнізда розташовувалися на вузькій смузі навколо острова, яка не мала рослинності. Тут же гніздилися 4 пари морського зуйка.

Чаплі знову гніздилися на бакаях коси (№2), оскільки очерет на їхньому традиційному місці ще був досить розріджений. У той же час завдяки цьому на деяких мілководних ділянках плавнів у пониззі Мокрої Білосарайки утворилися добрі умови для гніздування кулика-довгонога, де він утворив колонію (№6).

Крім того, на кінцівці Дзендику Білосарайської коси утворилися колонія (№7), яка складалася з двох субколоній. В одній із них гніздилися рябодзьобі та річкові крачки, а в іншій – рябодзьобі та малі крачки. Природні умови на Дзендику краще за все відповідають вимогам крачків для гніздування, але саме в цьому місці гніздування колоніальних гідрофільних птахів невідоме принаймні з 1992 р., оскільки тут спостерігався суттєвий антропогенний прес з боку відпочивальників. Однак із 2014 р. обстановка докорінно змінилася, і доступ на Дзендик для них був повністю закритий, що дозволило птахам успішно гніздитися. Аналогічна ситуація раніше спостерігалася на стрілці Кривої коси, на яку після утворення регіонального ландшафтного парку «Меотида» з 2001 р. був перекритий

вільний доступ для відпочивальників. Чисельність колоніальних гідрофільних птахів, що там гніздилися, почала різко зростати, апогеем чого став початок гніздування на Кривій косі з 2009 р. кучерявого пелікана (*Pelicanus crispus*) (Молодан, 2017; Бронсков, Бронскова, 2020).

Станом на початок гніздового сезону 2017 р. рівень води на бакаях Білосарайської коси знизився настільки, що острови з'єдналися з суходолом. Це унеможливило гніздування тут колоніальних птахів. Чаплі утворили колонію (№8) на своєму традиційному місці в заростях очерету в долині Мокрої Білосарайки, однак їх чисельність поступово зменшується, а руда чапля (*Ardea purpurea*) взагалі не відмічена на гніздуванні. Жовтоногі мартини того року на косі не гніздилися.

На відміну від бакаїв, умови на Дзендику залишилися незмінними, і тут знову утворилися дві субколонії, а чисельність річкового та рябодзьобого крачків суттєво збільшилась. Крім того, зафіксовано перший випадок гніздування на Білосарайській косі тонкодзьобого мартина (*Larus genei*), який розташував свої гнізда компактно на ділянці коси з розрідженим очеретом поруч із гніздами рябодзьобого крачка.

Природні умови 2018 р. істотно не відрізнялися від попереднього, не змінилося суттєво й розташування колоній гідрофільних птахів. Чаплі гніздилися в долині Мокрої Білосарайки, тільки змістилися приблизно на 700 м (колонія №9). На Дзендику так само утворилося дві субколонії, в яких чисельність річкового крачка стабілізувалась, а рябодзьобого знову значно зросла, що може свідчити про добру кормову базу та умови гніздування. Жовтоногий мартин вперше утворив колонію (№10) на Пташиному острові. Оскільки доступ сюди досить обмежений, а відпочивальники з'являються тут переважно з червня, то мартини встигли благополучно виростити пташенят.

Найбільші зміни у 2019 р. відбулися на Дзендику, де під час зимових штормів була змита частина кінцівки коси, на якій у минулому році розташовувалась одна з субколоній. Попри це, чисельність рябодзьобого крачка збільшилася до 25 тис. пар і утворилася третя субколонія – на внутрішньому пляжі коси з боку затоки. Крім того, майже у три рази збільшилась чисельність малих крачків, які утворили окрему колонію на розширенні пляжу в південній частині коси. До них згодом приєдналися річкові крачки. Збільшилася чисельність і жовтоногих мартинів на Пташиному острові.

У 2020 р. крачки утворили на кінцівці коси дві субколонії (фото 1), при цьому чисельність рябодзьобого крачка знизилася до 8 тис. пар. Ймовірно причиною такої різкої зміни чисельності може бути сильне похолодання у травні перед формуванням колоній, наслідком чого стало ще й відтермінування гніздування майже на місяць. Крім того, на кінцівці коси почала зменшуватися площа території, придатної для гніздування цього виду, внаслідок заростання відкритих ділянок псамофітною рослинністю.



Крячки малі та річкові, як і жовтоногі мартини та чаплі, продовжували гніздитися на минуло-річних місцях.

У 2020 р. утворилася невелика колонія (№12) куликів на островах покинутого піщаного кар'єру, який розташований у північній частині Білосарайської коси й не використовується більше 20 років. Частина кар'єру площею близько 4 га заповнена водою, рівень якої протягом року змінюється, але водойма ніколи не висихає повністю. Останніми роками в кар'єрі, ймовірно, суттєво покращилася кормова база для гідрофільних птахів, про що свідчить поступове збільшення їх чисельності в цьому місці як улітку, так і під час міграцій.

У 2021 р. розташування всіх колоній не змінилося, тільки додалася ще одна (№13), яку утворили річкові крячки на кінці коси з боку затоки. Того року чисельність даного виду ще зросла і перевищила 5 тис. пар, що є найбільшим показником за 6 років. Чисельність рябодзьобих крячків продовжувала знижуватися через зменшення площі територій, придатних для гніздування цього виду. Варто зазначити, що у 2021 р. різні частини колоній річкового та рябодзьобого крячків декілька разів змивалися штормами, що призвело до розтягування термінів гніздування.

Того року вперше для Білосарайської коси на Пташиному острові почали гніздитися великі баклани (*Phalacrocorax carbo*) (колонія №10), які раніше в Північному Приазов'ї гніздилися на Обіточній, Бердянській і Кривій косах (Сіохин, 2008; Молодан и др., 2016). Їх субколонія (фото 2) знаходилася серед гнізд жовтоногих мартинів, причому приблизно половина гнізд бакланів була розташована на кущах маслинки вузьколистий (*Elaeagnus angustifolia*), а інші – на землі.

У колонії №12 скоротилася кількість чоботарів, що гніздилися, але додалися кулик-сорока, чайка, звичайний коловодник (*Tringa totanus*) і річковий крячок.

Всього за період 2015–2021 рр. на Білосарайській косі існувало 13 колоній 15-ти видів гідрофільних птахів. Найбільша чисельність спостерігалася у рябодзьобого крячка, яка доходила до 25 тис. пар.

Поява колоній на Білосарайській косі й коливання загальної чисельності гідрофільних птахів (рис. 2), що в них гніздилися, обумовлені дією різних чинників. Найбільший негативний вплив мають антропогенні фактори – знищення біотопів, які придатні до гніздування, та турбування під час гніздування. Суттєве зменшення їх дії позитивно позначається як на видовому складі колоніальних птахів, що гніздяться, так і на їх чисельності. Вже після цього в дію вступають природні чинники, що цілком підтверджується результатами досліджень на Білосарайській косі. Відновленню гніздування колоніальних видів на цій косі сприяло декілька факторів, які призвели,



Фото 2. Фрагмент колонії великого баклана та жовтоногого мартина. 17.05.2021 р.

Photo 2. Fragment of a colony of Great Cormorant and Caspian Gull.

перш за все, до зменшення дії антропогенного тиску. Природне утворення островів на баках Білосарайської коси мало позитивний результат, оскільки зменшило вплив непрямого антропогенного чинника – хижацтва з боку свійських собак. Але ефект від дії цього фактора виявився нетривалим, і вже на другий рік після утворення проходу на острови чисельність птахів у колоніях починає зменшуватись, а наступного року колонія взагалі зникає. Більш тривале існування колоній на Дзездзику коси обумовлене суворою охороною цієї ділянки Парку від турбування з боку відпочивальників та рибалок. Чисельність птахів у них залежала від дії природних чинників – нетрадиційне похолодання у травні, заростання територій, придатних

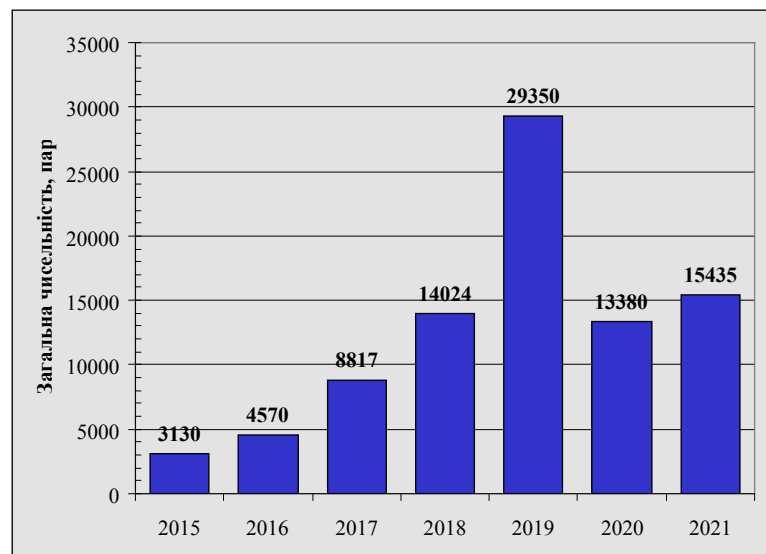


Рис. 2. Динаміка загальної чисельності гідрофільних птахів у колоніях на Білосарайській косі у 2015–2021 рр.

Fig. 2. Dynamics of the total number of hydrophilic birds in colonies on the Bilosarayska Spit in 2015–2021.



для гніздування птахів, рослинністю чи змивання таких територій під час штормів.

* * *

Таким чином, суто юридичне встановлення режиму природно-заповідного об'єкта саме по собі не призводить до позитивних наслідків для відновлення біорізноманіття взагалі чи чисельності гідрофільних птахів зокрема. Встановлення такого режиму повинно супроводжуватися введенням суворої охорони місць, які придатні для гніздування гідрофільних птахів, що повинно сприяти зменшенню антропогенного навантаження на ці ділянки. Крім того, для збільшення ефективності гніздування повинні проводитися біотехнічні заходи, спрямовані на зменшення дії опосередкованих антропогенних чинників, перш за все хижацтва з боку свійських тварин. Скасування охорони на Білосарайській косі внаслідок її окупації росією, призведе до зникнення гніздування колоніальних гідрофільних птахів на її території або принаймні до зниження їх чисельності, як це вже було під час окупації Кривої коси (Бронсков, Бронскова, 2020).

Подяки

Висловлюю щиро вдячність Ю. Андрющенку та О. Бронсковій за слушні зауваження при підготовці цієї публікації та всім колегам за участь у спільних експедиціях.

ЛІТЕРАТУРА

- Боровиков Г.А. (1907): Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. - Сб. студ. биол. кружка при Новорос. ун-те. Одесса. 2: 1-144.
- Бронсков А.И. (2020): Численность гнездящихся птиц в ВБУ «Залив Белосарайский и коса Белосарайская» в 2016–2020 гг. - Бюл. РОМ: Итоги регионального орнитологического мониторинга, 14. Гнездование 2016–2020 гг. 40-41.
- Бронсков О.І., Бронскова О.М. (2020): Чинники, що впливають на стан Рамсарських водно-болотних угідь Донецької області. - Збірка матеріалів науково-практичного семінару «Виконання вимог Рамсарської конвенції в Україні». 5-11.
- Вальх Б.С. (1911): Материалы для орнитологии Екатеринославской губернии. - Орн. вестн. 3-4: 242-272.
- Коваленко І.П. (1928): Заповідники на Маріупільщині. - Охорона пам'яток природи на Україні. 2: 68-88.
- Молодан Г.Н. (2017): О гнездовании пеликана кудрявого, *Pelicanus crispus* (Pelecaniformes, Pelecanidae), в Украине. - Орнітологічні читання пам'яті М.А. Воїнственського. Вестн. зоол. Отд. вып. 35: 48-51.
- Молодан Г.Н., Бронскова М.А., Буй Г.А. (2016): Кривая коса. - Большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) в Украине: численность, территориальное распределение и их изменения. Вестн. зоол. Отд. вып. 34: 165-171.
- Молодан Г.Н., Букреев С.А., Дьяков В.А., Залевский В.Д., Кабаков А.Н., Пожидаева С.И., Чернышев А.И. (1991): Новые данные о распространении, численности и биологии околотовных неворобьиных птиц Северного Приазовья. - Редкие птицы Причерноморья. К. - Одесса: Лыбидь. 192-211.
- Сюхокин В.Д. (2008): Распределение и численность большого баклана (*Phalacrocorax carbo sinensis*) на северо-западном побережье Азовского моря и Сиваше. - Бранта. 11: 66-88.
- Червона книга України. Тваринний світ / Ред. І.А. Акімов. К.: Глобал-консалтинг, 2009. 1-624.
- Шакула О.А. (2017): К вопросу об истории создания заповедника «Белосарайская коса». - Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників). 2: 88-93.
- HBW and BirdLife International (2022): Handbook of the Birds of the World and BirdLife International digital checklist of the birds of the world. Version 7. Available at: http://datazone.birdlife.org/userfiles/file/Species/Taxonomy/HBW-BirdLife_Checklist_v7_Dec22.zip.