

DIVERSITATEA AVIFAUNEI ÎN ECOSISTEMELE ACVATIC-PALUSTRE ALE LACULUI CAHUL ȘI HABITATELE ADIACENTE

Viorica PALADI, ORCID: 0009-0005-0515-0723,

Victoria NISTREANU*, ORCID: 0000-0002-9726-9684,

Alina LARION, ORCID: 0000-0002-5313-4518,

Victor SÎTNIC, ORCID: 0000-0002-0449-1527,

Vladislav CALDARI, ORCID: 0000-0002-8114-6751,

Natalia DIBOLSCAIA, ORCID: 0000-0001-9516-7476

Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie, Chișinău, Republica Moldova

*Autor corespondent, e-mail: vicnistreanu@gmail.com

Rezumat

Studiul prezintă o analiză a diversității avifaunei în ecosistemele acvatic-palustre ale lacului Cahul și ale zonelor adiacente. În cadrul cercetărilor au fost identificate 112 specii de păsări din 18 ordine și 44 de familii, iar lista completă a acestora este inclusă în publicație, oferind o imagine detaliată a structurii comunităților ornitologice. 21 de specii sunt protejate la nivel național și internațional. Rezultatele obținute vor contribui la cunoașterea biodiversității locale, la evaluarea stării ecosistemelor acvatic-palustre și pot fi utilizate în elaborarea strategiilor de conservare și management al habitatelor.

Cuvinte cheie: lacul Cahul, diversitatea avifaunei, fenologie, specii rare.

Introducere

Sectorul inferior al Dunării, concentrează complexe naturale de o importanță majoră, incluzând cele mai mari lacuri dulcicole din Ucraina. Aceste lacuri, formate în perioada terțiară prin transformarea vechiului estuar dunărean, sunt în prezent relative izolate și periodic conectate cu fluviul prin canale artificiale.

În contextul Republicii Moldova, bazinul Dunării are o lungime de numai 480 m, dar include o rețea hidrografică secundară și câteva lacuri, cel mai important fiind lacul Cahul, situat în vecinătatea localității Etulia. Acesta primește aport hidric de la râul Cahul, caracterizat printr-un regim temporar, și comunică cu fluviul Dunărea printr-un canal artificial.

Lacul Cahul se situează în extremitatea sudică a Republicii Moldova și sud-vestul regiunii Odesa (Ucraina), la limita Câmpiei Cahul, fiind încadrat de ecosisteme acvatice, palustre și lunci inundabile. Morfologic, lacul este de mică adâncime (1 – 1,5 m în perioade secetoase, până la 5,5 m în timpul viiturilor), cu apă slab mineralizată, fund predominant mâlos și o dinamică hidrologică puternic influențată de vânturi. Aceste condiții naturale determină un mozaic de habitate cu o valoare ecologică și biogeografică deosebită, ceea ce conferă zonei o importanță semnificativă în conservarea biodiversității din lunca Dunării de Jos.

Cercetări ale avifaunei în zona lacului Cahul s-au efectuat sporadic, iar publicații practic nu există. Menționăm doar o lucrare, în care se regăsesc unele informații privitor la păsările acvatice din ecosistemele acva-palustre ale lacului [2]. Mai multe date pot fi găsite în publicațiile cercetătorilor din Ucraina, care au studiat avifauna lacului Cahul din limitele Ucrainei [5, 6, 7].

Scopul lucrării este elucidarea diversității avifaunei lacului Cahul și ecosistemelor adiacente, evidențierea importanței zonei pentru protecția și conservarea speciilor de păsări.

Materiale și metode

Sectorul studiat face parte din situl Emerald MD-0000055 Limanul Cahul-Etulia.

Cercetările ornitologice în sectorul lacului Cahul și al zonelor adiacente au fost realizate în baza observațiilor de teren desfășurate pe parcursul mai multor sezoane ale anilor 2017-2025. Studiile s-au concentrat asupra ecosistemelor acvatice, palustre și de luncă, care constituie principalele habitate pentru speciile de păsări din regiune. În plus, au fost înregistrate și speciile de păsări din ecosistemele adiacente lacului (pajiști, sectoare cu vegetație lemnoasă, perdele forestiere, ravene) și cele antropizate din localitatea Etulia și împrejurimi.

Rezultate și discuții

În urma observațiilor s-a constatat că zona studiată este vizitată de circa 112 specii de păsări din 18 ordine și 44 de familii (Tab. 1).

Tabelul 1. Diversitatea și fenologia avifaunei zonei studiate

Ordinul	Familia	Specia	Fenologia
Galliformes	Phasianidae	<i>Phasianus colchicus</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Perdix perdix</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Coturnix coturnix</i> Linnaeus 1758	S
Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus olor</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Branta ruficollis</i> Pallas 1769	P
		<i>Anser anser</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Anser albifrons</i> Scopoli 1709	OI
		<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Anas crecca</i> Linnaeus 1758	OI,P
		<i>Mareca strepera</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Spathula querquedula</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Tadorna ferruginea</i> Pallas 1764	P
		<i>Aythya nyroca</i> Gldenstdt 1770	P
		<i>Aythya ferina</i> Linnaeus 1758	MP
Gaviiformes	Gaviidae	<i>Gavia arctica</i> Linnaeus 1758	OI
Suliformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Microcarbo pygmaeus</i> Pallas 1773	OV
Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus onocrotalus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Pelecanus crispus</i> Bruch 1832	OV
	Ardeidae	<i>Botaurus stellaris</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Ixobrychus minutus</i> Linnaeus 1766	OV
		<i>Nycticorax nycticorax</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Ardeola ralloides</i> Scopoli 1769	OV
		<i>Egretta garzetta</i> Linnaeus 1766	OV
		<i>Ardea alba</i> Linnaeus 1758	OV, RI
		<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus 1758	OV, RI
		<i>Ardea purpurea</i> Linnaeus 1766	OV
	Threskiornithidae	<i>Plegadis falcinellus</i> Linnaeus 1766	OV
		<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus 1758	OV
Ciconiiformes	Ciconiidae	<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Ciconia ciconia</i> Linnaeus 1758	OV

Accipitriformes	Accipitridae	<i>Haliaeetus albicilla</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Buteo buteo</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Buteo lagopus</i> Pontoppidan 1763	OI
		<i>Circus aeruginosus</i> Linnaeus 1758	OV, RI
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus 1766	OV
		<i>Falco subbuteo</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus 1758	S
Gruiformes	Gruidae	<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Gallinula chloropus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Fulica atra</i> Linnaeus 1758	MP
Charadriiformes	Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Calidris pugnax</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Numenius arquata</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Limosa limosa</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Actitis hypoleucos</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Tringa glareola</i> Linnaeus 1758	P
		<i>Tringa nebularia</i> Gunnerus 1767	P
		<i>Tringa totanus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Tringa erythropus</i> Pallas 1764	P
	Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i> Linnaeus 1758	OV, P
		<i>Charadrius dubius</i> Scopoli 1786	OV, P
	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus 1758	OV, P
	Haematopodidae	<i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus 1758	OV, P
	Laridae	<i>Larus cachinnans</i> Pallas 1811	S
		<i>Chroicocephalus ridibundus</i> Linnaeus 1766	S
		<i>Chlidonias niger</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Chlidonias hybrida</i> Pallas 1811	OV
		<i>Sterna hirundo</i> Linnaeus 1758	OV
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps cristatus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Tachybaptus ruficollis</i> Pallas 1764	OV
		<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm 1831	OV
		<i>Podiceps auritus</i> Linnaeus 1758	P
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Streptopelia turtur</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Streptopelia decaocto</i> Frivaldszky 1838	S
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Cuculus canorus</i> Linnaeus 1758	OV
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene noctua</i> Scopoli 1769	S
		<i>Asio otus</i> Linnaeus 1758	S
Coraciiformes	Coraciidae	<i>Coracias garrulus</i> Linnaeus 1758	OV
	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> Linnaeus 1758	MP
	Meropidae	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus 1758	OV
Bucerotiformes	Upupidae	<i>Upupa epops</i> Linnaeus 1758	OV
Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos major</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Dendrocopos syriacus</i> Hemprich & Ehrenberg 1833	S
Passeriformes	Oriolidae	<i>Oriolus oriolus</i> Linnaeus 1758	OV
	Laniidae	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus 1758	OV
	Corvidae	<i>Pica pica</i> Linnaeus 1758	S

		<i>Corvus frugilegus</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Corvus cornix</i> Linnaeus 1758	S
	Paridae	<i>Cyanistes caeruleus</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Parus major</i> Linnaeus 1758	S
	Panuridae	<i>Panurus biarmicus</i> Linnaeus 1758	OV
	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus 1758	MP
	Hirundinidae	<i>Riparia riparia</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus 1758	OV
	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus trochilus</i> Linnaeus 1758	OV
	Aegithalidae	<i>Aegithalos caudatus</i> Linnaeus 1758	S
	Locustellidae	<i>Locustella luscinioides</i> Savi 1824	OV
	Acrocephalidae	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Acrocephalus scirpaceus</i> Hermann 1804	OV
		<i>Acrocephalus arundinaceus</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Hippolais icterina</i> Vieillot 1817	OV
	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Sylvia borin</i> Boddaert 1783	OV
	Muscicapidae	<i>Oenanthe oenanthe</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Oenanthe issabellina</i> Temminck, 1829	OV
	Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus 1758	S
	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus 1758	MP
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Passer montanus</i> Linnaeus 1758	S
	Motacillidae	<i>Anthus campestris</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Motacilla alba</i> Linnaeus 1758	OV
		<i>Motacilla flava</i> Linnaeus 1758	OV
	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Chloris chloris</i> Linnaeus 1758	S
		<i>Spinus spinus</i> Linnaeus 1758	MP
		<i>Carduelis carduelis</i> Linnaeus 1758	S
	Emberizidae	<i>Emberiza schoeniclus</i> Linnaeus 1758	MP

*Notă: S-sedentară, MP-migratoare parțial, OV-oaspete de vară, OI-oaspete de iarnă, P-specie de pasaj.

Din punct de vedere al apartenenței fenologice, valoarea cea mai mare o dețin speciile: oaspeți de vară – 44,6%, urmate de speciile sedentare – 24,1%, specii de pasaj – 15,2% și speciile migratoare parțial – 11,6 %. Pentru prima dată în această zonă a fost semnalată specia *Oenanthe issabellina*, specie clocitoare nouă pentru Republica Moldova [4].

Ponderea cea mai mare au avut-o ordinele Passeriformes – 31,25% (35 specii), Charadriiformes – 16,96% (19 specii), Anseriformes și Pelecaniformes – fiecare cu 10,71% (12 specii) (Fig.1). Celelalte ordine au o pondere mică: Accipitriformes și Podicipediformes – fiecare cu 3,57% (4 specii); Galliformes, Falconiformes, Gruiformes, Columbiformes și Coraciiformes – fiecare cu 2,68% (3 specii); Suliformes, Ciconiiformes, Strigiformes și Piciformes – fiecare cu 1,79% (2 specii); Gaviiformes, Cuculiformes și Bucerotiformes – fiecare cu 0,89% (1 specie).

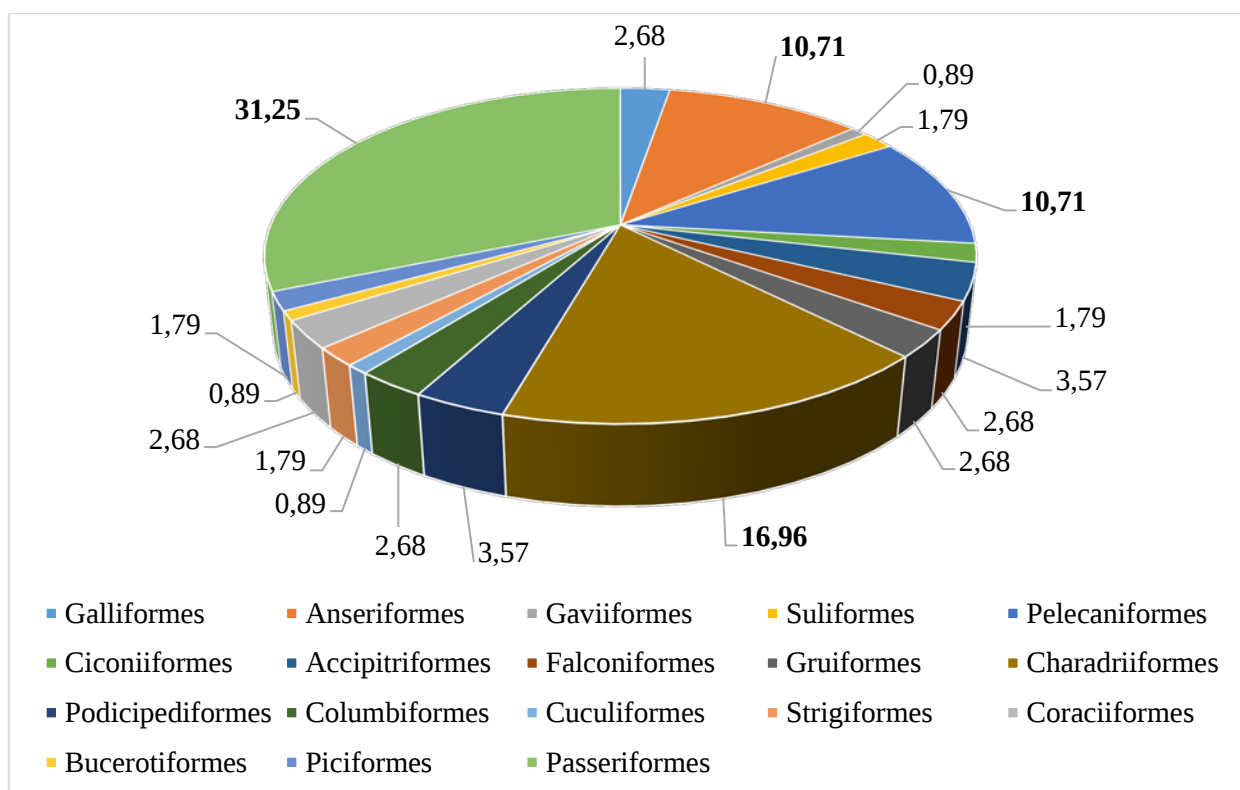


Figura 1. Ponderea ordinilor sistematice a avifaunei studiate

Deși acest sector a fost considerabil transformat ca urmare a intervențiilor antropice și a schimbărilor climatice, impact ce a lăsat urme vizibile asupra peisajului, el continuă să reprezinte un areal de importanță deosebită pentru avifaună. Aici au fost identificate 21 de specii rare incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova [3]. Dintre acestea, 15 specii sunt menționate în Directiva Păsări (1979, actualizată în 2009) [9], 21 figurează în Lista Roșie IUCN [11], 12 sunt incluse în Convenția de la Bonn (1979) [10], 14 în Cartea Roșie a Ucrainei [8] și 17 în Cartea Roșie a Vertebratelor din România [1]. În total 63 de specii din acest areal sunt protejate prin includerea în Anexa II a Convenției de la Berna (1979). Diversitatea avifaunistică din această zonă denotă importanța ei pentru protecția și conservarea speciilor de păsări din Republica Moldova.

Concluzii

Pe perioada de studiu au fost înregistrate circa 112 specii de păsări din 18 ordine și 44 de familii. Din punct de vedere al apartenenței fenologice, valoarea cea mai mare o dețin speciile: oaspeți de vară – 44,6%, urmate de speciile sedentare – 24,1%, specii de pasaj – 15,2% și speciile migratoare parțial – 11,6 %. Ponderea cea mai mare au avut-o ordinele Passeriformes – 31,25%, Charadriiformes – 16,96%, Anseriformes și Pelecaniformes – fiecare cu 10,71%. 21 de specii de păsări sunt protejate la nivel național și internațional. Diversitatea avifaunistică din această zonă denotă importanța ei pentru protecția și conservarea speciilor de păsări din Republica Moldova.

Finanțare. Studiul a fost realizat în cadrul subprogramului 010701 „Evaluarea structurii și funcționării lumii animale și ecosistemelor acvatice sub influența factorilor biotici și abiotici în contextul asigurării securității ecologice și bunăstării populației” și în cadrul proiectului „Evaluarea stării speciilor de plante, fungi și animale, elaborarea listei speciilor cu statut de raritate și algoritmului de prezentare a acestora în ediția a IV-a a Cărții Roșii a Republicii Moldova”, contract nr. 01-23p-096/03-05-2024, finanțat de Fondul Național de Mediu.

Bibliografie

19. BOTNARIUC, N., TATOLE, V. Cartea Roșie a vertebratelor din Romania. București: Muzeul Național de Istorie Naturală "Gr. Antipa". 2005. 260 p. ISBN 9730039437.
20. BUȘMACHIU, Galina, NISTREANU, Victoria, ȚURCAN, Vladimir, MUNJIU, Oxana. Date noi privind diversitatea faunei ecosistemelor acva-paluste ale lacului Cahul. In: Functional Ecology of Animals: 70th anniversary from the birth of academician I.Toderas, 21 septembrie 2018, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Institutul de Zoologie, 2018, pp. 166-168. ISBN 978-9975-3159-7-5. DOI: <https://doi.org/10.53937/9789975315975>
21. Cartea Roșie a Republicii Moldova, ediția a III-a. Chișinău, Știința, 2015, p. 331-340.
22. GHILAN, Mihail, AJDER, Vitalie, URSUL, Silvia, BALTAG, Emanuel Ștefan. Isabelline Wheatear (*Oenanthe isabellina*), a New Species for the Republic of Moldova: A Regional Review of Species Expansion. Journals *Land*, 2024, 13(11), 1803. DOI: 10.3390/land13111803.
23. PILYUGA, V.I., GERZHIK, I.P., STOYLOVSKY, V.P. Results of bird counts on lakes Kagul, Kartal, Kugurluy, Yalpug, Katlabuh and Kitay. ROM Bulletin: Results of the Regional Ornithological Monitoring. August 2004. Azov-Black Sea coast of Ukraine. 2005, Iss. 2, 28 pp.
24. БОКОТЕЙ, Андрей А., ДЗЮБЕНКО Николай В., ГОРБАНЬ, Иван М. и.д. Гніздова орнітофауна басейну Верхнього Дністра. Нац. акад. наук України, Держав. природознавчий музей, Західноукр. орнітол. т-во. Львів: [б. и.], 2010. 399 с. ISBN 978-966-2501-00-1
25. СТОЙЛОВСКИЙ, Василий И. Птицы озера Кагул. Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции, 3, г. Мелитополь, Украина, УДК 598Ю2 (477,7), с.78-86. https://branta.org.ua/branta-pdf/03/branta3_7.pdf Accesat la: 22.09.2025.
26. Червона книга України. Тваринний світ. за ред. І.А. Акімова. Київ.: Глобалконсалтинг. 2009. 600 с.
27. CONVENȚIA de la Berna, 1979, privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa. https://publications.europa.eu/resource/cellar/%20bb0072a6-5a5d-4eae-97b9-e9c629b31577.0020.02/DOC_1. Accesat la: 22.09. 2025.
28. CONVENȚIA de la Bonn, 1979, privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice. <https://legislatie.just.ro/Public/DetaliiDocument/79429>. Accesat la: 22.09. 2025.
29. IUCN Red List of Threatened Species. Disponibil: <https://www.iucnredlist.org/>. Accesat la: 22.09. 2025.