

Societatea Ecologică **BIOTICA**

Patrimoniul natural al zonelor-nucleu
de importanță internațională
din Rețeaua Ecologică Națională
a Republicii Moldova

Atlas ilustrativ

Atlasul va familiariza cititorii cu cele mai valoroase obiecte naturale, cu flora și fauna zonelor-nucleu de importanță internațională din Rețeaua Ecologică Națională a Republicii Moldova, care este un fragment al Rețelei Ecologice Pan-Europene.

În publicație sunt descrise 9 zone-nucleu: „Pădurea Domnească” (raioanele Fălești și Glodeni), „Prutul de Jos — Slobozia Mare” (raionul Cahul), „Lunca Talmaza” (raionul Ștefan-Vodă), „Rudi-Arionești” (raioanele Soroca și Dondușeni), „Trebujeni” (raionul Orhei), „Cosăuți” (raionul Soroca), „Cuciurgan” (raionul Slobozia), „Iagorlic” (raionul Dubăsari), „Ciumai (Sector de stepă în sudul Bugeacului)” (raionul Taraclia).

Atlasul „Patrimoniul natural al zonelor-nucleu de importanță internațională din Rețeaua Ecologică Națională a Republicii Moldova” a fost elaborat și publicat de către Asociația Obștească Societatea Ecologică „BIOTICA” cu suportul financiar al Suediei. Opiniile exprimate în text, nu coincid neapărat cu opiniile donatorului.



Toate drepturile de autor aparțin Asociației Obștești Societatea Ecologică „BIOTICA”.
www.bioticamoldova.org

Autori:

T. Izverskaia, V. Ghendov, V. Derjanschi, S. Jurminschi, P. Cassir, O. Mantorov, A. Munteanu, O. Redcozubov, Gh. Sîrodov, G. Șabanova, O. Șubernețki, A. Tișenkov, V. Țurcan

Poze:

A. Bondarenco, V. Ghendov, P. Cassir, V. Postolache, V. Tișenkova, V. Țurcan, P. Vinari

Tipar: „Notograf Prim” SRL (str. M. Sadoveanu, 8/3, of. 18, notografprim@gmail.com)

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Patrimoniul natural al zonelor-nucleu de importanță internațională din Rețeaua Ecologică Națională a Republicii Moldova : Atlas ilustrativ / T. Izverskaia, V. Ghendov, V. Derjanschi [et al.] ; poze: A. Bondarenco [et al.] ; Asociația Obștească Societatea Ecologică Biotica. — Chișinău : S. n., 2023 (Notograf Prim). — 120 p. color.

Aut. indicați pe vs. f. de tit. — Bibliogr.: p. 112-119 (148 tit.). — Apare cu suportul Suediei. — [150] ex.

ISBN 978-9975-84-175-7.

502.4.06(478)(084.42)

P 44

Introducere

Păstrarea patrimoniului natural al țării este una dintre sarcinile prioritare ale oricărui stat, întrucât natura și mediul înconjurător sunt părți integrante ale vieții și activității umane. Rețea ecologică constituită la nivel național unește fizic și funcțional teritoriile habitatelor, peisajelor și elementelor lor, care au o deosebită importanță din punct de vedere științific și estetic, al valorii și conservării diversității biologice, al menținerii balanței geosistemice (art. 2 al Legii nr. 94 din 05.04.2007 cu privire la rețeaua ecologică). Totodată Legea nr. 94 din 05.04.2007 definește Rețeaua Ecologică ca parte integrantă a rețelei ecologice paneuropene (Art.1), iar zonele-nucleu ale ei ca „teritorii cu o valoare deosebită pentru conservarea habitatelor, speciilor și peisajelor“ (Art. 2).

Rețeaua ecologică paneuropeană și infrastructura sa verde formează o rețea ecologică paneuropeană, deoarece cuprinde toată Europa. Totodată ea este importantă pentru întreaga planetă și pentru toate țările care adăpostesc pe timp de iarnă speciile migratoare care viețuiesc vara în Europa. Rețeaua presupune, în primul rând, conservarea în rețea a elementelor — ecosistem, habitate al speciilor, precum și a populațiilor viabile ale tuturor speciilor prezente în mod obișnuit în regiunea paneuropeană. Este vorba de menținerea diversității lor genetice la un nivel care să le permită să supraviețuiască în populații rezistente, capabile să migreze, pentru a se adapta la perturbațiile climatice prin restabilirea și menținerea valorii ecologice a peisajelor de importanță europeană.

Cadrul internațional legal de mediu, în baza căruia a fost creată Rețeaua Ecologică Națională (REN) a Republicii Moldova:

- Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Berna, 19 septembrie 1979), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 1546-XII din 23 iunie 1993;
- Convenția privind diversitatea biologică (Rio de Janeiro, 5 iunie 1992), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 457-XIII din 16 martie 1995;

- Convenția-cadru cu privire la schimbările climaterice (Rio de Janeiro, 12 iunie 1992), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 404-XII din 12 iunie 1995;
- Convenția pentru combaterea deșertificării (Paris, 17 martie 1994), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 257-XIV din 24 decembrie 1998;
- Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului (Aarhus, 29 iunie 1998), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 346-XIV din 7 aprilie 1999;
- Convenția asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice (Ramsar, 1971), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 504-XIV, 14 iulie 1999;
- Convenția asupra conservării speciilor migratoare de animale sălbatice (Bonn, 1979), Acordul privind conservarea păsărilor migratoare de apă african-eurasiatice, Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, ratificate prin Hotărârea Parlamentului 1244-XIV din 28 septembrie, 2000;
- Convenția privind peisajul european (Florența, 2000), ratificată prin Legea nr.321-III din 12 noiembrie 2000;
- Strategia paneuropeană privind diversitatea biologică și peisagistică (Sofia, 1995).
- Rețeaua ecologică paneuropeană (Strasbourg, 1997);
- Convenția pentru Protecția **Mării Negre împotriva Poluării** (București, 1992);
- Strategia europeană pentru conservarea vegetației (Republica Cehă, 2001);
- Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES) (Washington, 1973), ratificată prin HP 1246-XIV, 28 septembrie 2000.

Definiția rețelei ecologice naționale se bazează pe complexul de sarcini:

- a) conservarea diversității biologice și peisagistice, a monumentelor natural-istorice, arheologice și alte monumente, ce constituie elemente peisagiste;
- b) menținerea echilibrului geosistemic, care să asigure stabilitatea globală a ecosistemelor din țară pe fundalul unor procese dinamice, ce duc la modificarea rezistenței ecosistemelor locale;
- c) combaterea deșertificării, în acțiunile ce pot fi realizate prin conservarea diversității biologice și peisagistice, inclusiv prin crearea habitatelor analogice celor naturale (împădurire, restabilirea stratului ierbos, recultivarea în locurile de extracție a resurselor geologice etc.);
- d) trecerea la utilizarea durabilă a resurselor naturale regenerabile, inclusiv biologice, pedologice, acvatice etc.;
- e) menținerea securității ecologice a țării.

Rețeaua ecologică națională a Moldovei reprezintă totalitatea habitatelor naturale, legate fizic (teritorial) și funcțional (prin populațiile speciilor și ecosistemelor), peisaje naturale și istorice, monumente ale naturii și de istorie, ce constituie elemente peisagistice, precum și landșafturi artificiale și elementele lor cu o valoare deosebită pentru conservarea diversității biologice, menținerea echilibrului geosistemic din punct de vedere științific și estetic. Rețeaua ecologică națională reprezintă un mecanism informațional și legal de asigurare a conservării componentelor ei fizice, suveranității Moldovei și stabilește responsabilitatea la nivel național și internațional a statului în domeniul diversității biologice.

Rețeaua ecologică a Moldovei trebuie să exercite următoarele funcții:

- a) conservarea ecosistemelor, habitatelor, speciilor și landșafturilor în context național, regional și global;
- b) conservarea și restabilirea integrității și conexiunilor teritoriale a zonelor-nucleu;
- c) protejarea și ridicarea calității resurselor naturale de importanță vitală, asigurate de sistemele ecologice — aer, apă, sol;
- d) creșterea rezistenței agroecozelilor și potențialului lor de restaurare din contul influenței agroecologice a elementelor REN și o conservare mai bună a agenților biologici;
- e) influența stabilizatoare asupra climei;
- f) conservarea și îmbunătățirea calităților naturale pentru recreație în țară;
- g) stimularea businessului turistic, ecoturismului;
- h) atragerea populației la ocrotirea mediului înconjurător;
- i) dezvoltarea în baza REN a unui sistem de monitorizare biologică, soluționarea problemelor de mediu științifice, metodologice și practice legate de aceasta;

Potrivit documentelor paneuropene și art. 16 alin. (1) din Legea cu privire la rețeaua ecologică a Republicii Moldova, rețeaua ecologică cuprinde terenuri cu diferite destinații. Principalele componente ale Rețelei sunt zonele-nucleu, coridoarele ecologice, zonele tampon și zonele de reconstrucție ecologică. Zonele-nucleu (de



Fig. 1. Harta zonelor-nucleu internaționale din Republica Moldova

importanță internațională, națională și locală) includ atât ariile naturale protejate de stat (AP), sau părțile lor integrale, cât și terenurile de uz agricol și forestier obișnuit. În Rețeaua Ecologică Națională a Republicii Moldova au fost identificate 9 zone-nucleu internaționale, 13 zone-nucleu naționale și 92 zone-nucleu locale. Evaluarea zonelor-nucleu a fost efectuată de către AO SE BIOTICA în parteneriat cu Ministerul Mediului.

Evaluarea teritoriului a fost realizată pe baza unui sistem actualizat de criterii și s-a bazat pe o analiză comparativă folosindu-se un sistem de scale și metode moderne de generalizare a unui set de date.

Criterii de atribuire a unui rang zonelor-nucleu ocupate de ecosisteme naturale și seminaturale. Fiecare dintre criteriile enumerate mai jos reprezintă o bază suficientă pentru atribuirea teritoriului la nivelul corespunzător criteriului, dacă acest lucru este permis de conținutul criteriului și nu există posibilitatea unei evaluări cuprinzătoare.

În zonele-nucleu internaționale pot fi incluse:

- zone ce corespund criteriilor Convenției Ramsar (criteriile 1-8 din redacția anului 2000);
- locuri cu o deosebită concentrare de specii de plante și animale (inclusiv speciile corespunzătoare categoriilor de raritate din Cartea Roșie a Moldovei și documentelor similare de nivel național), după cum poate fi determinat prin metodele, ce prevăd obiectivitatea evaluării; de exemplu la valoarea indicelui de concentrare a diversității speciilor de plante vasculare peste 374 exemple remarcabile de ecosisteme (comunități) unice (endemice);
- zone de importanță europeană și globală, recunoscute în baza criteriilor pentru identificarea ariilor de importanță avifaunistică (Important Bird Areas (IBAs), dacă e posibilă o argumentare suplimentară, care demonstrează o deosebită importanță pentru conservarea altor componente ale diversității biologice și/sau peisagistice;
- zone, care contin o totalitate deosebită de componente ale diversității biologice și peisagistice, precum și obiecte ale patrimoniului cultural-istoric recunoscute la nivel internațional.

Zonele-nucleu sunt prezentate în corespundere cu numerotarea aprobată în sistemul rețelei ecologice naționale a Republicii Moldova: 3 — Pădurea Domnească, 4 — Prutul de Jos — Slobozia Mare, 5 — Lunca Talmaza, 13 — Rudi-Arionești, 21 — Trebujeni, 25 — Cosăuți, 68 — Cuciurgan, 70 — Iagorlîc, 101 — Ciumai (Sector de stepă în sudul Bugeacului).

În descrierea fiecărei zone-nucleu este prezentată următoarea informație:

- amplasarea geografică;
- descrierea generală a stării teritoriului;
- tipul de proprietate și categoria de folosință;
- structura fizică a teritoriului;
- principalele tipuri de ecosisteme;
- habitatele de importanță europeană;
- tipul de formațiuni silvice;
- valoarea floristică (inclusiv speciile rare de plante);
- valoarea faunistică (speciile caracteristice și rare de animale: zoobentos, insecte, herpetofauna, păsări, mamifere);
- măsuri de protecție adoptate și propuse;
- amenințări și factorii nefavorabili;
- valoarea socială;
- descoperiri paleontologice.

Denumirile speciilor de plante și animale sunt date în conformitate cu regulile taxonomiei.

Se arată starea de protecție a speciilor rare la nivel național, regional și european (inclusiv în Legislația de mediu a Republicii Moldova, Cartea Roșie a Republicii Moldova (2015), Lista IUCN (2011), Anexe la Directiva Habitat (Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică), Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Convenția de la Berna, 1979), pentru păsări — Directiva din 2 aprilie 1979 privind protecția păsărilor sălbatice (79/409/CEE) și Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice).

Abrevieri pentru categoriile de specii aflate în pericol: **CR** — critic periclitată, **EN** — periclitată, **VU** — vulnerabilă. Categoriile rarității speciilor ocrotite de stat în Republica Moldova: **I** — specie dispărută, **II** — specie periclitată, **III** — specie vulnerabilă, **IV** — specie rară, **V** — specie nedeterminată, **VI** — specie devenită nepericlitată, **VII** -specie insuficient cunoscută, **VIII** — specie nepericlitată.

Descrierile zonelor-nucleu includ informații despre descoperirile paleontologice din siturile arheologice. Ele nu au o fixare geografică precisă. Prin urmare, din punct de vedere al organizării turismului, informația se referă la monumentele amplasate în interiorul hotarelor și relativ aproape de zonele-nucleu.

Pădurea Domnească (Nº 3)

Teritoriul zonei-nucleu este situat la vestul porțiunii de nord a țării la hotar cu România, la 130 km nord-vest de mun. Chișinău și la 42 km sud-vest de mun. Bălți, în câmpia Prutului de Mijloc în lunca râului Prut. Cuprinde raioanele Fălești (42%) și Glodeni (58%). Suprafața totală a zonei-nucleu este de 6321 ha. Include rezervația științifică „Pădurea Domnească” cu o suprafață de 6032 hectare.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea statului, fond forestier, fond acvatic, terenuri ale comunelor locale.

Altitudini deasupra nivelului mării: maximă — 85 m, altitudine minimă — 45 m, altitudine medie — 55 m, diferențe de nivel — 10-20 m, limite de înclinări — 1°-5°, expoziții predominante — Sud-SudVest (100%).

Relieful. Lunca r. Prut cu un impact antropogen neînsemnat și unul al proceselor naturale mediu.

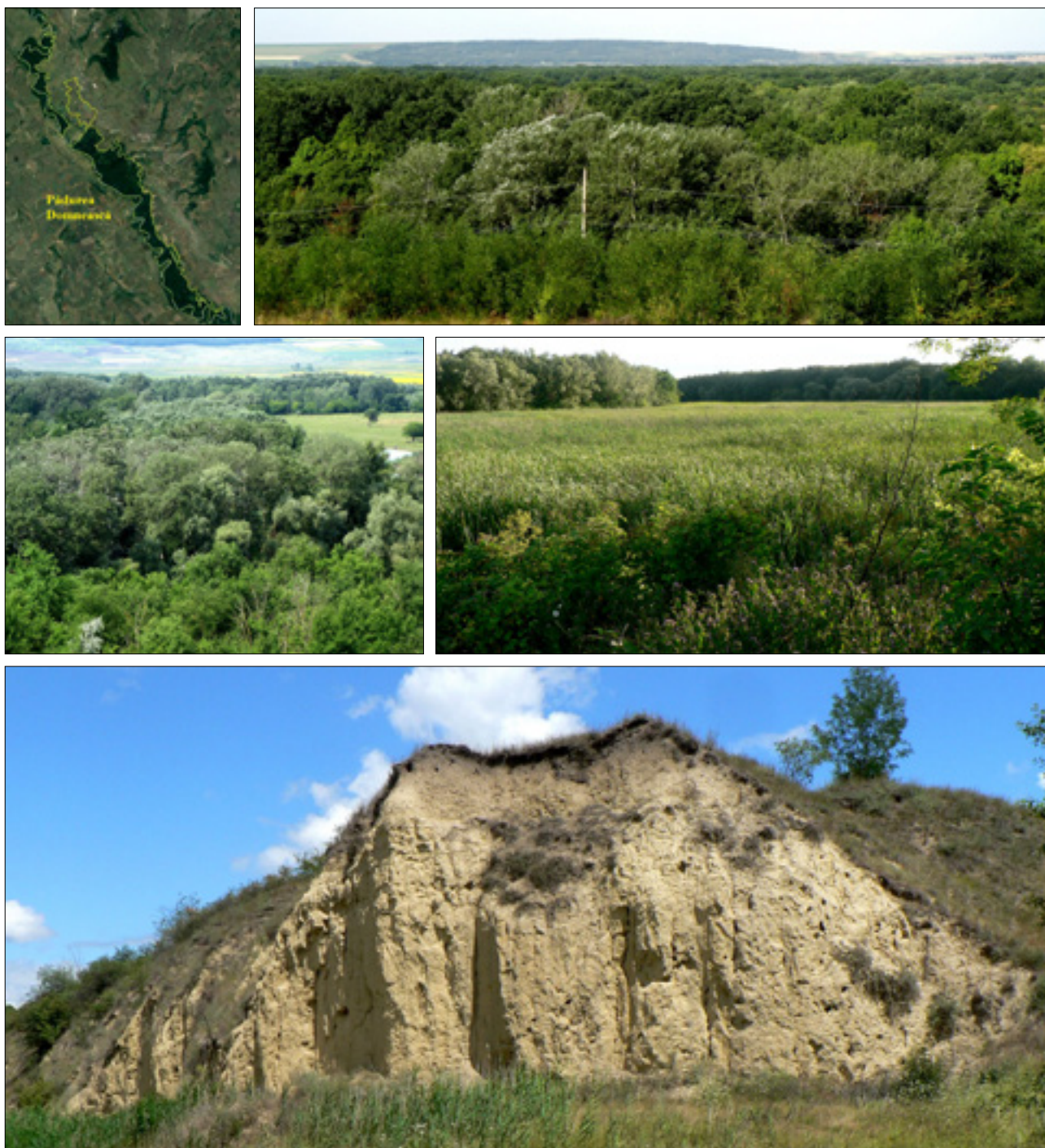
Descrierea generală geologică. Formată din calcare și orizonturi alternante de argile și nisipuri ale subetajului volhinian și basarabean al miocenului.

Caracteristica landșaftului. Regiunea podișurilor și câmpiilor de stepă-luncă a Bălțiului. Câmpia terasată de luncă inundabilă Bolotina cu cernoziomuri obișnuite și soluri de luncă.

Principalele tipuri de ecosisteme.

Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **păduri de luncă:** *Querceta (robur) herbosa*, *Tilieto (cordata)* — *querceta (robur)*, *Fraxineto (excelsior)* — *ulmeta (campestris)*, *Fraxineto (excelsior)* — *populeta (alba)*, *Populeta (alba)*, *Populeta (canescens)*, *Salicetum (purpurea)*, *Salicetum (triandra, fragilis)*;
- **poieni și liziere:** *Poaeto (angustifolia)* — *elytrigietum (repens)*, *Poaetum (angustifolia) herbosum*, *Lolietum (perenne) herbosum*;



Boxa 1. Pădurea Domnească

- **lunci:** *Calamagrostidetum (epigeios)*, *Potentillietum (reptans)*, *Agrostidetum (stolonifera)*, *Poaeto (pratensis)* — *alopecuretum (pratensis) herbosum*, *Trifolieto (repens)* — *lolietum (perennis)*, *Elytrigietum (repens)*;
- **vegetație acvatică și palustră:** *Phragmitetum (australis)*, *Typhetum (angustifolia)*, *Typhetum (latifolia)*, *Bolboschoenetum (maritimus)*, *Schoenoplectum (tabernaemontani)*;
- **stepe:** *Festucetum (valesiaca)* — *stipeto (capillata) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) herbosum* cu o participare redusă în compoziția *Stipa lessingiana*, *Festucetum (valesiaca) -elytrigioso (repens) herbosum*, *Herbosum*, *Bothriochloetum (ischaemum) herbosum*.

Tipuri de formațiuni de pădure. Pe teritoriu predomină tipurile de păduri de luncă: șleauri de luncă, plopișuri pure de plop alb, sălcete pure, amestecuri de plop și salcie. Principalele specii: *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat), *Populus alba* L. (Plop alb), *Salix alba* L. (Salcie albă), *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb), *Populus nigra* L. (Plop negru); Specii secundare/de ajutor: *Acer campestre* L. (Jugastru), *Fraxinus excelsior* L. (Frasin înalt), *Acer negundo* L. (Arțar negru), *Acer tataricum* L. (Arțar tătäresc), *Acer platanoides* L. (Paltin de câmp).

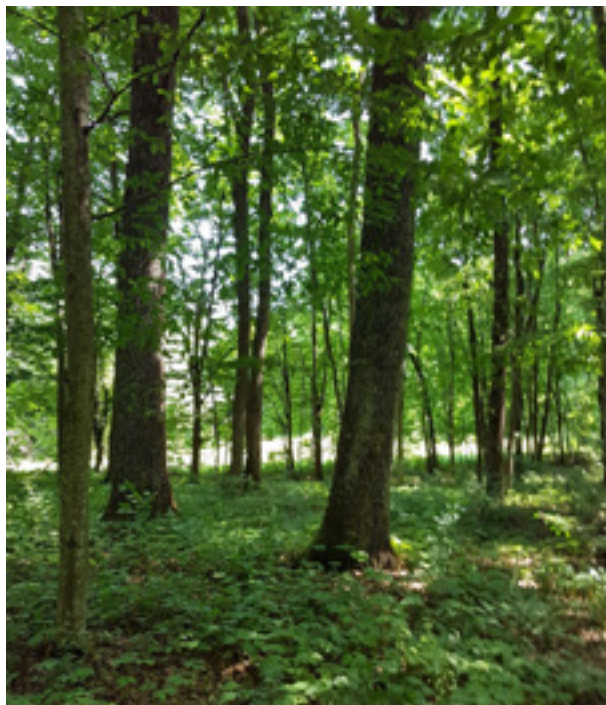


Fig. 2. Păduri de stejar sau de stejar și carpen sub-atlantice și medio-europene de altitudine joasă –9160-1

Habitate de importanță europeană:

9160-1 — Păduri de stejar sau de stejar și carpen sub-atlantice și medio-europene de altitudine joasă.

Păduri de stejar și carpen din regiune cu climă subcontinentală în regiunea medio-europeană a răspândirii fagului, cu dominarea *Quercus. petraea* și o participare considerabilă a *Carpinus botuluii*.

92 AO — Galerii de *Salix alba* și *Populus alba*. Păduri de luncă din Eurasia Centrală cu participarea *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *Populus alba*. Pe teritoriul Moldovei se găsesc în luncile Prutului și Nistrului în condiții de umiditate bună a solului și inundații periodice. Două opțiuni ies în evidență: pădurile jilave de luncă și pădurile umede de luncă.

92 AO(1) — Păduri jilave pe sectoare depresiunare umede de luncă cu depuneri aluviale recente, pe maluri în apropierea liniei apei și pe albiile vechi împânzite de vegetație, supuse unei inundații îndelungate, cu soluri aluviale și de luncă-înmlăștinite.

Sălcișuri de nivel jos, se întâlnesc comunități de sălciș inundabil (*Salicetum inundatum*) și sălciș jilav (*Salicetum rubosum*), ce ocupă vâlcelele cu ape stătătoare stagnante. Se mai întâlnesc pe alocuri desișuri din speciile rare *Vitis sylvestris*, *Viburnum opulus*, grupuri mici de *Iris pseudoacorus*, foarte rar — *Leucojum aestivum*.

92 AO(2) -Pădurile de luncă umede pe locuri drenate ușor înălțate de niveluri medii cu soluri de luncă pe depozite aluvionare, drenate de albii vechi și găuri de apă cu inundare relativ scurtă (câteva zile) cu păduri umede de plop și stejar. Aici se întâlnesc *Populetum rubosum*, *Populetum convallariosum*, *Saliceto-Populetum herbosum*. De-a lungul lizierelor uneori se întâlnesc desișuri de *Vitis sylvestris*.

Valoarea floristică și faunistică

În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 660 specii de plante vasculare, inclusiv 43 de specii rare. Dintre ele 30 de specii sunt protejate de stat — 1 specie de categoria I (*Ophioglossum vulgatum* L.), 9 specii de categoria II (*Alnus incana* (L.) Moench, *Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L. *Asparagus tenuifolius* Lam., *Bellis perennis* L., *Briza media* L., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb., *Salvinia natans* (L.) All.), 1 specie de categoria II-III (*Vitis sylvestris* C.C.Gmel.), 2 specii de categoria III (*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, *Utricularia vulgaris* L.), 1 specie de categoria III-IV (*Euonymus nanus* M.Bieb.), specii de categoria IV (*Asparagus polyphyllus* Stev., *Cerastium ucrainicum* Pacz. ex Klokov, *Dianthus carthusianorum* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fritillaria montana* Hoppe, *Staphylea pinnata* L., *Typha laxmannii* Lepech.), 9 specii de categoria VIII (*Epi-*



Fig. 3. Păduri de luncă de *Salix alba* – 92 AO(1)



Fig. 4. Păduri inundabile de *Populus alba* – 92 AO(2)

pactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Ornithogalum refractum* Schlecht., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa pennata* L., *Stipa pulcherrima* C.Koch, *Viburnum opulus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt incluse 8 specii: 2 specii critic periclitare (CR) — *Alnus incana* (L.) Moench și *Ophioglossum vulgatum* L., 3 specii periclitare (EN) — *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Salvinia natans* (L.) All., *Vitis sylvestris* C.C.Gmel. și 3 specii vulnerabile (VU) — *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott și *Euonymus nanus* M.Bieb. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 37 de specii. În Lista IUCN este inclusă o specie (*Salvinia natans* (L.) All.). Directiva Habitat asigură protecția *Echium russicum* J.F.Gmel., inclus în Anexa II. *Fritillaria montana* Hoppe și *Salvinia natans* (L.) All. sunt sub protecția Convenției de la Berna.

Exemple de specii rare de plante



Alnus incana
(L.) Moench



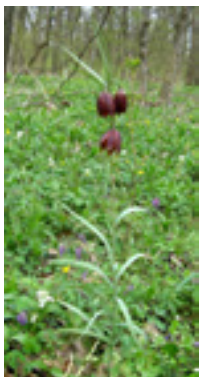
Dryopteris carthusiana
(Vill.) H.P.Fuchs



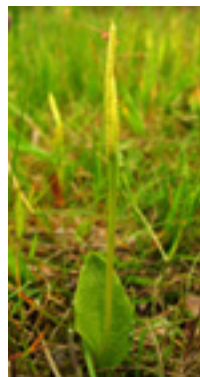
Echium russicum
J.F.Gmel.



Euonymus nanus
M.Bieb.



Fritillaria montana
Hoppe



Ophioglossum vulgatum
L.



Salvinia natans
(L.) All.



Vitis sylvestris
C.C.Gmel.

Speciile caracteristice și rare de animale

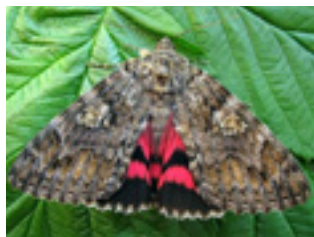
Zoobentos. Specii caracteristice: *Lymnaea auricularia* (L.), *Physa acuta* (Draparnaud), *Orthetrum cancelatum* (L.), *Ischnura pumilio* (Charp.), *Coenagrion puella* (L.), *Cloeon dipterum* (L.).

Insecte — exemple de specii rare. Au fost înregistrate 13 specii rare. Dintre ele 8 specii se află sub protecția statului: — 1 specie din categoria II (*Papilio machaon* (L.)), 7 specii din categoria III (*Iphiclides podalirius* (L.), *Lucanus cervus* (L.), *Mantis religiosa* (L.), *Marumba quercus* (Den. et Sch.), *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.), *Xylocopa valga* Gerst.). În Carta Roșie sunt incluse 7 specii vulnerabile (VU): *Carabus violaceus* L., *Lucanus cervus* (L.), *Marumba quercus* (Den. et Sch.), *Nymphalis xanthomelas* Esp., *Oryctes nasicornis* (L.), *Papilio machaon* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.). În lista operațională sunt incluse 5 specii: *Carabus violaceus* L., *Catocala sponsa* L., *Formica rufa* L., *Nymphalis xanthomelas* Esp., *Periphanes delphinii* L. În calitate de specie din categoria aproape amenințată cu dispariția (NT), *Formica rufa* este inclusă în Lista IUCN L. *Lucanus cervus* L., este protejat de către Directiva Habitat, fiind inclus în Anexa II. Tot el este protejat de Convenția de la Berna.

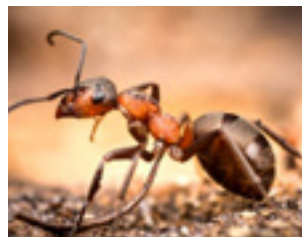
Exemple de specii rare de insecte



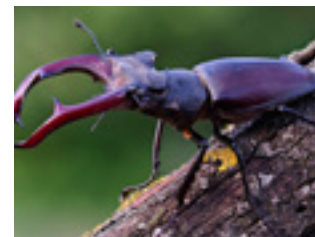
Carabus violaceus L.



Catocala sponsa L.



Formica rufa L.



Lucanus cervus (L.)



Marumba quercus (Den. et Sch.)



Nymphalis xanthomelas Esp.



Periphanes delphinii L.

Herpetofauna. Au fost înregistrate 19 specii, dintre care 15 — rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Bufo bufo* L., *Rana dalmatina* Bonaparte. Sunt protejate de stat 6: 1 specie din categoria III (*Elaphe quatuorlineata* Lacépède), 2 specii din categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie din categoria V (*Bombina bombina* L.), 1 specie din categoria VI (*Coronella austriaca* Laur.) și 1 specie din categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt incluse 11 specii: 2 specii în stare critică (CR) — *Elaphe quatuorlineata* Lacépède și *Pelobates fuscus* Laur., 2 specii periclitate (EN) — *Coronella austriaca* Laur., *Emys orbicularis* L. și 7 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Rana dalmatina* Bonaparte, *Rana temporaria* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În lista operațională au fost incluse toate cele 6 specii protejate de legislație în Republica Moldova. În calitate de specii apropiate de cate-

Exemple rare de specii de herpetofaună



Coronella austriaca Laur.



Elaphe quatuorlineata Lacépède



Rana dalmatina Bonaparte



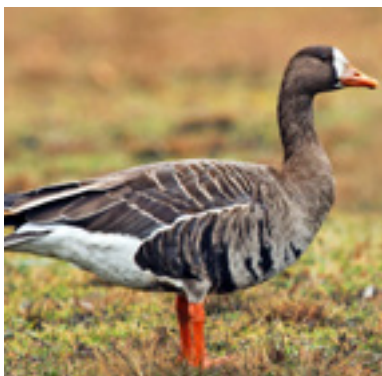
Rana temporaria L.

goria periclitată (NT) *Elaphe quatuorlineata* Lacépède și *Emys orbicularis* L. sunt incluse în Lista IUCN. Directiva Habitat pune sub protecție 12 specii, dintre care 4 (*Bombina bombina* L., *Elaphe quatuorlineata* Lacépède, *Emys orbicularis* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II, și 12 specii (speciile incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coronella austriaca* Laur., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur., *Rana dalmatina* Bonaparte) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat, cu excepția *Triturus cristatus* L., sunt protejate de Convenția de la Berna.

Păsări. Au fost identificate 205 specii, dintre care 187 sunt rare și se află sub protecție la nivel național (68 specii) și internațional (184 specii). Specii caracteristice de pădure și hidrofile: *Podiceps cristatus* L., *Phalacrocorax carbo* L., *Ixobrychus minutus* L., *Nycticorax nycticorax* L., *Egretta garzetta* L., *Ardea cinerea* L., *Anas strepera* L., *A. platyrhynchos* L., *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus* L., *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L., *Falco tinnunculus* L., *F. vespertinus* L., *F. subbuteo* L., *Buteo buteo* L., *Coturnix coturnix* L., *Rallus aquaticus* L., *Porzana parva* Scop., *P. porzana* L., *Crex crex* L., *Gallinula chloropus* L., *Fulica atra* L., *Columba palumbus* L., *Streptopelia turtur* L., *S. decaocto* Friv., *Otus scops* L. etc. În Republica Moldova sunt ocrotite de stat 60 de specii: 13 specii din categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Bubo bubo* L., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Platalea leucorodia* L.), 4 specii din categoria III (*Asio flammeus* Pont., *Circus cyaneus* L., *Dryocopus martius* L., *Pernis apivorus* L.), 8 specii din categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L.), 13 specii din categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Branta ruficollis* Pall., *Falco columbarius* Tunst., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Pluvialis apricaria* L., *Pluvialis squatarola* L., *Podiceps grisegena* Bodd., *Tadorna tadorna* L.), 10 specii din categoria VII (*Accipiter brevipes* L., *Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Panurus biarmicus* L., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 12 specii din categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Strix aluco* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie sunt înscrise 35 specii: 16 în stare critică (CR) — *Aythya nyroca* Guld., *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Asio flammeus* Pont., *Bubo bubo* L., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus*

cyaneus L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Platalea leucorodia* L., 4 periclitare (EN) — *Egretta alba* L., *Crex crex* L., *Dryocopus martius* L., *Peris apivorus* L. și 15 vulnerabile (VU) — *Anser erythropus* L., *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Branta ruficollis* Pall., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Ficedula hypoleuca* Pall., *Milvus migrans* Bodd., *Porzana parva* Scop., *Porzana porzana* L., *Porzana pusilla* Pall., *Tadorna tadorna* L. În lista operațională sunt incluse 29 de specii. În Lista IUCN sunt incluse 9 specii: 2 periclitare- *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd) și *Branta ruficollis* Pall. (EN — A2bcd+3bcd+4bcd), 2 vulnerabile — *Anser erythropus* L. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd) și *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii)) și 5 specii aproape amenințate cu dispariția (NT). Directiva Păsări pune sub protecție 113 specii. 134 specii sunt protejate de Convenția de la Berna și 70 de către Convenția de la Bonn.

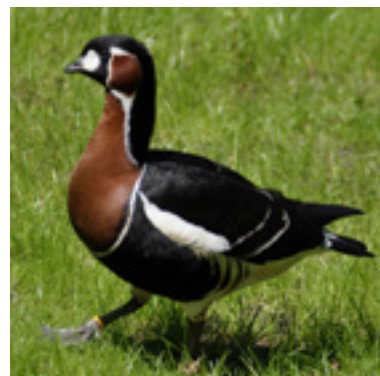
Exemple de specii rare de păsări



Anser erythropus L.



Aquila clanga Pall.



Branta ruficollis Pall.



Bubo bubo L.



Falco cherrug Gray



Pandion haliaetus L.

Mamifere. Au fost identificate 52 de specii, dintre care 36 de specii rare, protejate la nivel național (32 de specii) și internaționale (29 specii). Specii caracteristice: *Talpa europaea* L., *Sorex araneus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Apodemus agrarius* Pallas, *A. flavicollis* Melchior, *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Sus scrofa* L., *Cervus elaphus* L., *Vulpes* L., *Martes foina* Erxleben.; chiroptere: *Nyctalus noctula* Schreber, *N. leisleri* Kuhl, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *P. nathusii* Keyserling & Blasius, *P. pipistrellus* Schreber, *Plecotus austriacus* Fischer, în apropiere de bazinele acvatice — *Myotis daubentonii* Kuhl. Zonele deschise ale pădurii sunt folosite ca teren de vânătoare de către speciile sinantropice (*Eptesicus serotinus* Schreber).

27 specii sunt protejate de stat: 3 specii din categoria II (*Crocidura leucodon* Hermann, *Lutra lutra* L., *Mustela lutreola* L.), 1 specie din categoria III (*Felis sylvestris* Schreber), 11 specii din categoria IV (*Crocidura suaveolens* Pallas, *Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis dasycneme* Boie, *Neomys fodines* Pennant, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Plecotus austriacus* Fischer, *Sorex minutus* L.) și 12 specii din categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes foina* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Ondatra zibethicus* L., *Sciurus vulgaris* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt incluse 16 specii: 2 specii critic periclitare (CR) — *Mustela lutreola* L. și *Neomys fodines* Pennant, 3 periclitare (EN) — *Neomys anomalus* Cabrera, *Myotis dasycneme* Boie, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius și 11 vulnerabile (VU) — *Cricetus cricetus* L., *Crocidura leucodon* Hermann, *Felis sylvestris* Schreber, *Lutra lutra* L., *Martes martes* L., *Micromys minutus* Pallas, *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myoxus glis* L., *Plecotus austriacus* Fischer, *Spermophilus suslicus* Guldenstaedt.

În Lista operațională sunt incluse 16 specii. În Lista IUCN sunt incluse 4 specii: *Mustela lutreola* L. (EN), *Lutra lutra* L., *Myotis dasycneme* Boie și *Spermophilus suslicus* Guldenstaedt (NT). 13 specii sunt protejate de Directiva Habitare, dintre care 1 specie (*Myotis dasycneme* Boie) este inclusă în Anexa II și toate 13 specii (*Cricetus cricetus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Lutra lutra* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Mustela lutreola* L., *Myotis dasycneme* Boie, *Myotis daubentonii* Kuhl., *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *Plecotus austriacus* Fischer,) — în Anexa IV. 25 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

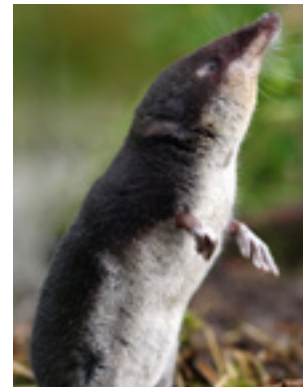
Exemple de specii rare de mamifere



Myoxus glis L.



Neomys anomalus Cabrera



Neomys fodines Pennant



Nyctalus leisleri Kuhl



Plecotus austriacus Fischer

În anul 2006 în rezervație au fost aduși zimbrii care trăiau în pădurile Moldovei și Carpaților. Ultima dată au fost văzuți în aceste locuri în secolul al XVIII-lea, apoi au dispărut. Acest lucru s-a datorat exploatării rapide a teritoriului pentru nevoile umane, precum și din cauza defrișărilor. Pentru întreținerea zimbriilor aduși au fost împrejmuite 32 de hectare de pădure — o volieră mare.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. parte importantă a teritoriului se atribuie la rezervația științifică „Pădurea Domnească” (6032 ha), cealaltă parte reprezintă o luncă inundabilă, pe alocuri înmlăștinată dintre rezervație și sate și fragmente de vegetație de stepă ce s/au păstrat pe versanții fundamentali deschiși ai malurilor Prutului. Zona-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică.



Fig. 4. Păduri inundabile de *Populus alba* – 92 AO(2)

Pe teritoriu se află un monument al naturii numit „Țara bătlanilor“. Această colonie de stârci este un mister. Stârcii sunt păsări de mlaștină care își construiesc cuiburile în stuful din bazinul Dunării, iar doar în Moldova, nu se știe de ce, aceste păsări își construiesc cuiburile pe stejari. Această colonie are cel puțin 150 de ani. Sunt răspândite diverse biotopuri de luncă inundabilă: sălcișuri și plopișuri, inclusiv și *păduri seculare*, printre care se găsește un sector foarte rar de stejăret de luncă inundabilă; brațuri moarte și lacuri nu prea mari; mlaștini de luncă și lunci; porțiunea de luncă inundabilă a r. Camenca cu mai multe brațuri, inclusiv și sectorul inferior restabilit al cursului. Prevederile de protecție a lumii vegetale stipulate în regulamentele de gestionare în rezervația științifică „Pădurea Domnească“ corespund necesităților pentru menținerea speciilor ocrotite de stat. Accesul a fost limitat în rezervație, protecția mamiferelor și păsărilor este suficientă. Populațiile locale de reptile și amfibieni s-au păstrat în starea lor naturală. Bazinele de apă sunt studiate insuficient, de aceea nu putem vorbi deocamdată despre starea hidrofaunei. Este absolut necesară interzicerea defrișării sectoarelor de pădure seculară, păstrarea selectivă a arborilor seculari scorburoși și a celor uscați în picioare, a arborilor cu scoarța desprinsă și a arborilor pe care au fost observați lilieci sau urme ale activității acestora. Este necesar de a spori cunoștințele populației și interesul pentru ocrotirea naturii. Inspectoratul ecologic și administrația locală trebuie să adopte măsuri de respectare a normativelor pentru pășunat.

Pericolele și factorii nefavorabili. Regimul acvatic este transformat de lacul de acumulare „Costești Stînca“, situat mai sus pe cursul râului, de aceea biotopurile sunt expuse unui deficit de viituri regulate. Este mare prezența de arboreturi derivate în păduri — 16%; este excesivă ponderea arboreturilor artificiale de productivitate

inferioară (47%), inclusiv necorespunzătoare scopurilor de conservare (salcâmete, acerinee de arțar american, plantații de plopi euroamericani etc.). Alți factori negativi includ: curățarea lizierei pădurii de arbuști, nimicirea aglomerațiilor vegetale, marginile luncilor din rezervație și luncile zonei de protecție din partea satelor sunt supuse unui pășunat excesiv. Renunțarea la rețeaua de sârmă ghimpată și slăbirea regimului de frontieră pentru populația locală ar putea duce la creșterea braconajului și a pășunatului ilegal.

Importanța socială și economică. Teritoriul servește drept rezervație genetică pentru plante, poate fi folosit în calitate de bancă de semințe a speciilor rare și a celor pe cale de dispariție, a edificatorilor de cenoza. Este centru de cercetări științifice și nucleu ce menține răspândirea unor specii rare de păsări. Rezervația creează condiții favorabile pentru dezvoltarea resurselor vânatului paricopitat (cerb, căprior, mistreț). Chiropterele, care trăiesc în pădure, nimicesc un număr foarte mare de insecte-dăunători, apărând terenurile agricole înconjurătoare și pădurea de dăunători. Acest teritoriu este unul de perspectivă pentru dezvoltarea turismului ecologic: efectuarea observațiilor asupra peisajului și asupra speciilor rare de plante și animale; sunt posibile programe speciale, de exemplu, plimbări nocturne cu audierea sunetelor produse de lilieci cu ajutorul detectoarelor cu ultrasunet sau capturarea chiropterelor cu ajutorul plaselor, cu fotografierea lor și agățarea inelelor.

Prutul de Jos — Slobozia Mare (Nº 4)

Teritoriul zonei-nucleu este amplasat în sudul țării, în raionul Cahul, la hotar cu România, la 165 km spre sud-vest de mun. Chișinău în câmpia Prutului de Mijloc în lunca râului Prut. Suprafața totală a zonei-nucleu — 2691 ha. Include rezervația științifică „Prutul de Jos“, cu o suprafață de 1691 ha și și teritoriile limitrofe. În prezent este inclusă în Zona Ramsar „Lacurile Prutului de Jos“ recunoscut în 2000.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare: Proprietatea statului, fond forestier, fond acvatic.

Altitudinea deasupra nivelului mării maximă — 70 m, altitudine minimă — 5 m, altitudine medie — 15 m, diferențe de nivel — 0–30 m, limite de înclinări — 0–35°, expoziții predominante — teren plan — 29%, E — 25%; N, NE, NV — 46%.

Relieful. Lunca r. Prut cu o acțiune antropogenă neînsemnată și cu o acțiune puternică a proceselor naturale.

Descrierea generală geologică. Formată din nisipuri, argile și calcare ale subetajului neorus al etajului pontian, acoperite de grosimea indivizibilă a etajului cimerian și akchagyil — din pliocen.

Caracteristica landşaftului. Regiunea landşaftică a câmpiilor de stepă a Bugeacului. Lunca inundabilă a Prutului de Jos cu soluri de luncă, înnămolite-mlăștinoase, păduri inundabile și mlaștini ierboase.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **păduri de luncă:** *Salicetum (alba) elytrigosum (repens)*, *Salicetum (alba) phragmitosum (australis)*, *Salicetum (alba) rubosum*, *Salicetum (alba) typhosum*, *Salicetum (viminalis)*, *Salicetum (triandra)*;
- **lunci:** *Caricetum (otrubae)*, *Eleocharitetum (acicularis)*, *Eleocharitetum (palustris)*, *Eleocharieto (palustris) — agrostidetum (stolonifera)*, *Agrostidetum (stolonifera)*, *Junceto (gerardii) — elytrigietum (repens)*, *Agrostidetum (stolonifera) potentillosum (anserina)*, *Agrostidetum (stolonifera) potentillosum (repens)*, *Agrostidetum (stolonifera) trifoliosum (repens)*, *Elytrigietum (repens) agrostidosum (stolonifera)*;



Boxa 2. Prutul de Jos – Slobozia Mare

- **vegetație acvatică și palustră:** *Phragmitetum (australis)*, *Typhaetum (angustifolia)*, *Typhetum (latifolia)*, *Glycerietum (arundinacea)*, *Polygonetum (hydropiper)*, *Bolboschoenetum (maritima)*, *Schoenoplectetum (lacustris)*, *Glycerietum (maxima)*, *Schoenoplectetum (tabernaemontani)*, *Mentheto (longifolia) — junce-tum (gerardii)*, *Trifolieto (repens) — lolietum (perenne)*, *Rorippetum (sylvestris) — agrostidetum (stolonifera)*;
- **vegetație acvatică:** *Lemnetum (minor)*, *Lemnetum (gibba)*, *Salvinio (natan-s)* — *Spirodeletum (polyrrhiza)*, *Nymphaetum (alba)*, *Potamogetonetum (lucens)*, *Potamogetoneto (crispus) — vallisnerietum (spiralis)*, *Hydrocharide-tum (morus-ranae)*, *Uticularietum (vulgaris)*, *Nymphoidetum (peltata)*, *Tra-petum (natans)*, *Potamogetonetum (natans)*, *Batrachieto (trichophyllum) — callitrichetum (palustris)*, *Ceratophylleto (submersum) — potamogetonetum (perfoliatum)*, *Ceratophyleto (demersum, submersum) — potamogetonetum (crispus)*;
- **step:** *Stipetum (ucrainica) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — stipeto (ucrai-nica) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — stipeto (ucrainica + lessingiana + ca-pillata) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — ephedroso herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — koeleriето (cristata) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — stipe-to (capillata) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — agropyroneto (pectinatum) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) herbosum* cu participare ne semnificativă în componență de *Stipa ucraianica* și *S. lessingiana*, *Festucetum (valesiaca) — ar-temisieto (lercheana) herbosum*, *Festucetum (valesiaca) — elytrigioso (repens) herbosum*, *Herbosum*, *Artemisietum (lercheana) herbosum*, *Artemisietum (ler-cheana) — kochieto (prostrata) herbosum*, *Allietum (guttatum) herbosum*, *Bo-thriochloetum (ischaemum) herbosum* primar.

Habitat de importanță europeană:

62C0* — **Steppe ponto-sarmatice.** Comunități prioritare de stepă pentru Europa ale câmpiilor, platourilor și dealurilor situate la vest de Marea Neagră, de Nistru și bazinele Transilvaniei și Traciei de nord, inclusiv al cursului inferior al Dunării, limitei sudice și văilor platoului podolic, platoului Rus Central, platoului Volgăi, Orenburg și Bachkiria, cu graminee precum *Stipa capillata*, *S. lessingiana*, *Kochia prostrata*, *Festuca valesiaca*, *Bothriochloa ischaemum*.



Fig. 6. Steppe ponto-sarmatice – 62C0*



Fig. 7. Păduri de luncă de *Salix alba* – 92 AO(1)

92 AO — Galerii de *Salix alba* și de *Populus alba*. Pădurile riverane ale Eurasiei Centrale cu participarea în etajul esențelor lemnoase a *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *Populus alba*. Pe teritoriul Moldovei se întâlnesc în luncile Prutului și Nistrului în condițiile unei umeziri freactice bune și a viiturilor periodice. Se evidențiază două variante: **Pădurile de luncă jilave și Pădurile de luncă umede.**

92 AO(1) — Păduri jilave pe sectoare depresi-onare umede de luncă cu depuneri aluviale recente, pe maluri în apropierea liniei apei și pe albiile vechi împânzite de vegetație, supuse unei inundații îndelungate, cu soluri aluviale și de luncă-înmlăștinite. Sălcișuri de nivel jos, se întâlnesc comunități de sălciș inundabil (*Salicetum inundatum*) și sălciș jilav (*Salicetum rubosum*), ce ocupă vâlcelele cu ape stătătoare stagnante. De-a lungul

pădurilor uneori se întâlnesc desigur de *Vitis sylvestris*, *Viburnum opulus*, grupuri nenumeroase de *Iris pseudoacorus*, foarte rar — *Leucojum aestivum*.

Tipuri de formațiuni de pădure. Sălcete pure naturale fundamentale și plopișuri. Specii principale: *Salix alba* L. (Salcie albă) și *Populus alba* L. (Plop alb).

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 734 specii de plante vasculare, inclusiv 88 de specii rare. Dintre ele 42 de specii sunt protejate de stat — 12 specii din categoria II (*Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm., *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klask., *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams, *Convolvulus cantabrica* L., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Nymphaea alba* L., *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze, *Salvinia natans* (L.) All., *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit., *Trapa natans* L.), 2 specii din categoria II-III (*Ephedra distachya* L., *Vitis sylvestris* C.C.Gmel.), 3 specii din categoria III (*Adonis vernalis* L., *Utricularia vulgaris* L., *Vallisneria spiralis* L.), 1 specie din categoria III-IV (*Thelypteris palustris* Schott.), 13 specii din categoria IV (*Achillea coarctata* Poir., *Allium inaequale* Janka, *Astragalus albidus* Waldst. et Kit., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Carex pendula* Huds., *Cerastium ucrainicum* Pacz. ex Klokov, *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl, *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn., *Minuartia glomerata* (M.Bieb.) Degen, *Ptarmica cartilaginea* (Ledeb. ex Reichenb.) Ledeb., *Scorzonera*

Exemple de specii rare de plante



Allium guttatum
Steven



Cyperus glomeratus
L.



Ephedra distachya
L.



Eremogone rigida
(M.Bieb.) Fenzl



Mariscus hamulosus
(M.Bieb.) S.S.Hooper



Minuartia glomerata
(M.Bieb.) Degen



Potentilla astracanica
Jacq.



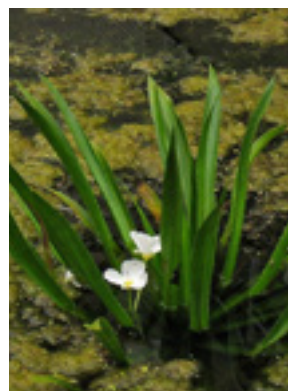
Ranunculus lingua
L.



Scorzonera mollis
M.Bieb.



Sternbergia colchiciflora
Waldst. et Kit.



Stratiotes aloides
L.



Vincetoxicum fuscatum
(Hornem.) Endl.

mollis M.Bieb., *Scorzonera stricta* Hornem., *Typha laxmannii* Lepech.) și 11 specii din categoria VIII (*Asparagus verticillatus* L., *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pumila* L., *Ornithogalum amphibolum* Zahar., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *Ornithogalum fimbriatum* Willd., *Ornithogalum refractum* Schlecht., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa ucrainica* P.A.Smirn., *Stratiotes aloides* L., *Viburnum opulus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 23 specii: 10 specii critic periclitare (CR) — *Allium guttatum* Steven, *Convolvulus cantabrica* L., *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl, *Mariscus hamulosus* (M.Bieb.) S.S.Hooper, *Minuartia glomerata* (M.Bieb.) Degen, *Ranunculus lingua* L., *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit., *Stratiotes aloides* L., *Trapa natans* L., *Vincetoxicum fuscatum* (Hornem.) Endl., 8 specii periclitare (EN) — *Gagea ucrainica* Klokov, *Nymphaea alba* L., *Ornithogalum amphibolum* Zahar., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Asch., *Potentilla astracanica* Jacq., *Salvinia natans* (L.) All., *Thelypteris palustris* Schott, *Vitis sylvestris* C.C.Gmel. și 5 specii vulnerabile (VU) — *Allium inaequale* Janka, *Cyperus glomeratus* L., *Gypsophila pallasii* Ikonn., *Ephedra distachya* L., *Scorzonera mollis* M.Bieb. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 80 de specii. În Lista IUCN sunt incluse 2 specii, aproape amenințate cu dispariția (NT) — *Dichostylis micheliana* (L.) Nees și *Trapa natans* L., precum și o specie — *Allium inaequale* Janka cu deficit de date (DD). *Salvinia natans* (L.) All. și *Trapa natans* L. sunt protejate de Convenția de la Berna.

Specii caracteristice și rare de animale

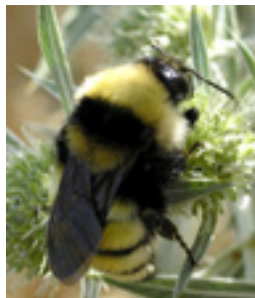
Zoobentos. Diverse specii de moluște bivalve din diverse familii (*Unionidae* ș.a.), de larve ale insectelor. **Exemple de specii rare:** *Coenagrion armatum* (Charp.), *Gomphus (Stylurus) flavipes* (Charp.).

Insecte — Exemple de specii rare. Au fost înregistrate 11 specii rare. Dintre ele 8 specii sunt protejate de stat: — 1 specie din categoria II (*Papilio machaon* (L.)), 7 specii din categoria III (*Iphioides podalirius* (L.), *Mantis religiosa* (L.), *Megachile rotundata* F., *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.), *Megascolia maculata* (Drury), *Xylocopa valga* Gerst.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 7 specii, 2 dintre care au categoria CR — *Bombus zonatus* Smith., *Megachile rotundata* F. și 5 specii din categoria VU — *Apatura iris* L., *Megascolia maculata* (Drury), *Oryctes nasicornis* (L.), *Papilio machaon* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.). În Lista operațională sunt incluse 2 specii: *Aglais urticae* L., *Apatura iris* L. și *Bombus zonatus* Smith.

Exemple de specii rare de insecte



Aglais urticae L.



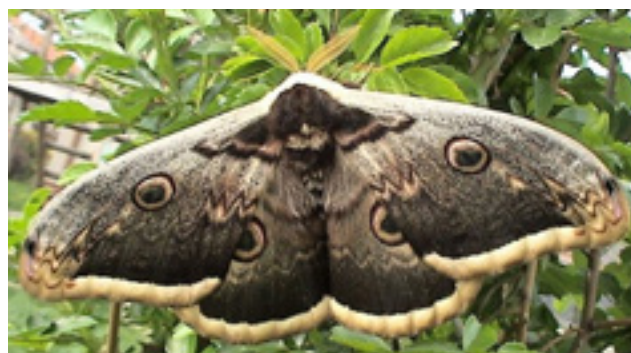
Bombus zonatus Smith.



Megachile rotundata F.



Oryctes nasicornis (L.)



Saturnia pyri (Denis et Schiff.)

Herpetofauna. Pe teritoriul au fost identificate 15 specii, dintre care 12 specii sunt rare. Specii caracteristice: *Natrix natrix* L., *N. tessellata* Laur., *Rana ridibunda* Pallas, *Triturus cristatus* L., *Bufo viridis* Laur. 5 specii sunt protejate de stat: — 1 specie din categoria III (*Coluber caspius* Gmelin), 2 specii din categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie din categoria V (*Bombina bombina* L.) și 1 specie din categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 8 specii: 1 specie critic periclitată (CR)- *Pelobates fuscus* Laur., 3 periclitate (EN) — *Coluber caspius* Gmelin, *Emys orbicularis* L., *Podarcis taurica* Wagler, și 4 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Hyla arborea* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În Lista operațională sunt incluse 6 specii, toate fiind protejate de stat în Republica Moldova și *Podarcis taurica* Wagler. *Emys orbicularis* L. de categoria NT este inclus în lista IUCN. Directiva Habitat protejează 11 specii, dintre care 4 (*Bombina bombina* L., *Emys orbicularis* L., *Podarcis taurica* Wagler, *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 11 (specii incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coluber caspius* Gmelin, *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis*

L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat, cu excepția *Triturus cristatus* L., sunt protejate și de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Emys orbicularis L.



Pelobates fuscus Laur.



Podarcis taurica Wagler

Păsări. Au fost înregistrate 211 specii, dintre care 193 sunt rare, protejate la nivel național (75 specii) și internațional (190 specii). Predomină păsările hidrofile de păsări: *Podiceps cristatus* L., *Phalacrocorax carbo* L., *Botaurus stellaris* L., *Ixobrychus minutus* L., *Nycticorax nycticorax* L., *Egretta garzetta* L., *Ardea purpurea* L., *Ardea cinerea* L., *Ciconia ciconia* L., *Anser anser* L., *Anas platyrhynchos* L., *A. querquedula* L., *A. clypeata* L., *Aythya ferina* L., *Aythya nyroca* L., *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus* L., *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L. etc.

În Republica Moldova sunt protejate de stat 66 de specii: 13 specii din categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L.), 3 specii din categoria III (*Asio flammeus* Pont., *Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 14 specii din categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Ardea ralloides* Scop., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Gavia stellata* Pont., *Otus scops* L., *Pelecanus crispus* Bruch., *Pelecanus onocrotalus* L., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Tadorna ferruginea* Pall.), 14 specii din categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Branta ruficollis* Pall., *Falco peregrinus* Tunst., *Glareola pratincola* L., *Grus grus* L., *Haemantopus ostralegus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Pluvialis apricaria* L., *Pluvialis squatarola* L., *Tadorna tadorna* L.), 10 specii din categoria VII (*Accipiter brevipes* L., *Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Panurus biarmicus* L., *Podiceps nigricollis* Brehm., *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 12 specii din categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Strix aluco* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 40 specii: 18 specii critic periclitare (CR) — *Aythya nyroca* Guld., *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Asio flammeus* Pont., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Pelecanus crispus* Bruch., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L., 5 periclitare (EN) — *Ardeola ralloides* Scop., *Egretta alba* L., *Crex crex* L., *Pelecanus onocrotalus* L., *Pernis apivorus* L. și 17 specii vulnerabile (VU) — *Anser erythropus* L., *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Branta ruficollis* Pall., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Ficedula hypoleuca* Pall., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Porzana parva* Scop., *Porzana porzana* L., *Porzana pusilla* Pall., *Tadorna ferruginea* Pall., *Tadorna tadorna* L. În Lista operațională sunt incluse 34 specii. În lista IUCN sunt incluse 10 specii: 2 specii periclitare — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd) și *Branta ruficollis* Pall. (EN — A2bcd+3bcd+4bcd), 3 vulnerabile — *Anser erythropus* L. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd), *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii)), *Pelecanus crispus* Bruch. (VU — A2ce+3ce+4ce) și 5 specii aproape amenințate cu dispariția (NT). Sub protecția Directivei Păsări se află 120 de specii. 138 specii sunt protejate e Convenția de la Berna și 75 de specii de Convenția de la Bonn.

Exemple de specii rare de păsări



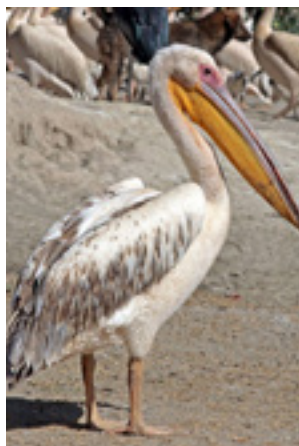
Aquila chrysaetos L.



Aquila clanga Pall.



Pelecanus crispus Bruch.



Pelecanus onocrotalus L.



Porzana parva Scop.



Porzana pusilla Pall.

Mamifere. Au fost identificate 34 de specii, dintre care 22 specii rare protejate la nivel național (22 specii) și internațional (16 specii). Specii caracteristice: *Talpa europaea* L., *Sorex araneus* L., *Arvicola terrestris* L., *Apodemus agrarius* Pallas, *Ondatra zibethicus* L., *Vulpes vulpes* L.; studii speciale asupra chiropterelor nu au fost efectuate, au fost observate doar *Myotis dasycneme* Boie și *Rhinolophus hipposideros* Bechstein; este foarte probabilă prezența pe teritoriul a *Nyctalus noctula* Schreber, *N. leisleri* Kuhl, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *P. nathusii* Keyserling & Blasius, *P. pipistrellus* Schreber, *Plecotus austriacus* Fischer, *Myotis daubentonii* Kuhl, *Myotis mystacinus* Kuhl, precum și a speciei sinantropice *Eptesicus serotinus* Schreber. 18 specii sunt protejate de stat: 3 specii din categoria II (*Crocidura leucodon* Hermann, *Lutra lutra* L., *Mustela lutreola* L.), 1 specie din categoria III (*Felis sylvestris* Schreber), 5 specii din categoria IV (*Crocidura suaveolens* Pallas, *Mustela erminea* L., *Myotis dasycneme* Boie, *Rhinolophus hipposideros* Bechstein, *Sorex minutus* L.) și 9 specii din categoria

VIII (*Capreolus capreolus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Ondatra zibethicus* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 11 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Mustela lutreola* L., 3 periclitare (EN) — *Myotis dasycneme* Boie, *Neomys anomalus* Cabrera, *Rhinolophus hipposideros* Bechstein și 7 specii vulnerabile (VU) — *Cricetus cricetus* L., *Crocidura leucodon* Hermann, *Felis sylvestris* Schreber, *Lutra lutra* L., *Micromys minutus* Pallas, *Mustela erminea* L., *Spermophilus suslicus* Guldenstaedt. În Lista operațională sunt incluse 12 specii. În lista IUCN sunt incluse 4 specii: *Mustela lutreola* L. (EN), *Lutra lutra* L., *Myotis dasycneme* Boie și *Spermophilus suslicus* Guldenstaedt (NT). Directiva Habitat asigură protecția a 5 specii, dintre care în Anexa II sunt incluse 2 specii (*Myotis dasycneme* Boie și *Rhinolophus hipposideros* Bechstein) și 5 specii (*Cricetus cricetus* L., *Lutra lutra* L., *Myotis dasycneme* Boie, *Mustela lutreola* L. și *Rhinolophus hipposideros* Bechstein) — în Anexa IV. 14 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de mamifere



Crocidura leucodon Hermann



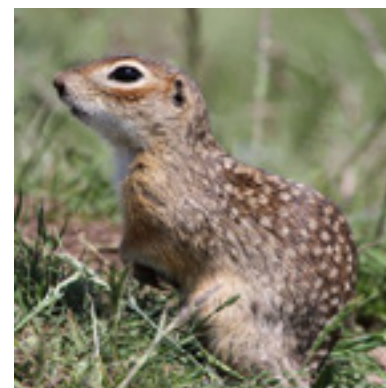
Felis sylvestris Schreber



Lutra lutra L.



Rhinolophus hipposideros Bechstein



Spermophilus suslicus Guldenstaedt

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Acest teritoriu reprezintă nucleul zonei Ramsar „Lacurile Prutului de Jos” (1029), care se preconizează să devină o parte componentă a rezervației biosferei transfrontaliere Dunărene. Porțiunea de luncă în mare parte este inclusă în rezervația științifică „Prutul de Jos” (1691 ha). O parte a zonei-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică. Zona-nucleu cuprinde biotopuri variate: lacul Belevu, vegetație acvatică-palustră, plopișuri și sălcișuri de luncă, lunci de diferit nivel, degradate din cauza pășunatului excesiv, precum și versanți abrupti împăduriți îndreptați spre lunca Prutului, acoperiți cu variante sudice de stepă de păiuș-năgară și amestec de ierburi sărac. În pofida faptului că are statut de rezervație științifică, condițiile de protecție sunt foarte nesatisfăcătoare. Starea actuală a populației de păsări este dezastruoasă, în pofida faptul că este o zonă cu anumite restricții, protecția mamiferelor este insuficientă. Structura faunei libelulelor este depresivă, chiar dacă este bogată în specii, ceea ce denotă o situație nesatisfăcătoare a ecosistemelor acvatice. Se cere elaborarea și aplicarea unui plan de management, ce ar include toate măsurile necesare, inclusiv și zonarea adecvată, precum și un sistem de gestionare a apelor de viitură. Cele mai evidente măsuri ar fi: interzicerea strictă a accesului în zonă și a pășunatului, a pescuitului, a grădinaritului și a irigațiilor cu apă din lacuri, activitatea de informare în rândurile populației și antrenarea activă a autorităților locale în gestionarea acestui teritoriu. Inspectoratul ecologic și autoritățile locale trebuie să ia măsuri pentru respectarea normativelor de pășunat, cel puțin în zona de protecție. Există un proiect de plan de management al rezervației științifice „Prutul de Jos”, cel mai vulnerabil punct, al căruia este planul de activități pentru conservarea speciilor și reconstruirea habitatelor.

Pericole și factori nefavorabili. O presiune masivă din partea populației locale și regimul acvatic transformat al râului Prut condiționează vulnerabilitatea și instabilitatea caracterului tuturor biotopurilor. Lacul Belevu este foarte înnămolit și este în pericol de secare, fapt care s-a mai întâmplat. Accesul băștinașilor este liber. Au loc: braconajul -vânatul ilicit al păsărilor de baltă și intervenția pescarilor în zonă, tăierile ilicite; pășunatul excesiv inclusiv de-a lungul malurilor; spălarea mașinilor; aratul terenurilor pentru grădinarit chiar până pe mal ș.a. Este înalt factorul de deranj din partea populației locale. Direct din lac se extrage petrol. Plantațiile silvice sunt într-o stare nesatisfăcătoare. Majoritatea arboreturilor de salcie (68%) au proveniență preponderent din lăstari. Au loc procese de uscăre (circa 14 ha); circa 10% din arboreturi pe malul Prutului sunt afectate de fenomenul de uscăre moderată și puternică datorită condițiilor de creștere foarte austere. Compoziția în unele subparcele cu predominarea salcâmetelor este necorespunzătoare, sunt prezente plantații execu-

tate pe stațiuni necorespunzătoare (salcâm, plop euroamerican etc. pe stațiuni de cvercinee sau salcâm pe soluri carbonatice). În ultimii ani în lacul Belevu a apărut și s-a dezvoltat în masă introducentul chinezesc molusca bivalvă *Sinanodonta woodiana* (Lea), care a

înlocuit toate speciile de moluște autohtone; nu sunt încă cunoscute măsuri de combatere a acesteia. Pe teritoriul dat a fost nu demult construită o cale ferată, dar în urma revărsărilor din 2010 o parte din ea a fost distrusă; se constată o influență negativă a construcției acestei căi ferate asupra ecosistemelor și patrimoniului natural istoric, iar unele pericole presupuse nemijlocit pentru calea ferată s-au realizat; influența funcționării căii nu a fost evaluată. Rambleul acesteia preîntâmpină spălarea solului în lac de pe malurile limitrofe abrupte.

Valoarea socială și economică. parte din acest teritoriu ar putea fi utilizat în calitate de bancă de semințe pentru speciile edificatoare de cenoze, speciile rare sau pe cale de dispariție de plante, precum și pentru colectarea plantelor medicinale. Teritoriul ca refugiu pentru speciile de baltă trebuie să devină un loc pentru cercetări științifice. Este posibilă utilizarea lui pentru dezvoltarea ecoturismului — efectuarea observărilor asupra landşaftului și speciilor rare de plante, asupra diferitor animale, îndeosebi a păsărilor.

Descoperiri paleontologice. 1. Văleni — Pliocenul Mijlociu, Complexul faunistic moldovenesc. **Mammalia.** *Proboscidae:* *Anancus arvernensis* (Croiz. Et Job.); *Perissodactyla:* *Rinocerotidae.* Gen. ?; *Artidactyla:* *Capriolus* sp. **Reptilia.** *Testudines:* *Melanochelis mossoczyi* (Mlinarski), *M. pidoplickoi* (Khosatzky), *Testudo kucurganica* Khosatzki. 2. Valeni — Pliocenul Superior, Complexul faunistic Haprov. **Mammalia.** *Lagomopha:* *Ochotonidae:* Gen. ?; *Rodentia:* *Castoridae:* Gen. ?; *Proboscidae:* *Archidiskodon meridionalis* (Nesti); *Perissodactyla:* *Equus cf. susenbornensis* Wust., *Asinus* sp.; *Artidactyla:* *Bovinae* Gen. ?, *Cervus* sp. **Aves.** *Struthio* sp. **Reptilia.** *Testudo* sp.



Exemple de descoperiri paleontologice
Anancus arvernensis (Croiz. et Job.)

Lunca Talmaza (Nº 5)

Zona-nucleu este amplasată în partea de sud-est a țării (r. Ștefan-Vodă), în lunca fluviului Nistru, la 35 km spre sud-est de mun. Bender și 100 km spre sud-est de mun. Chișinău, în partea sud-estică a câmpiei moldovenești, în lunca fl. Nistru. Include terenurile ocolului silvic Talmaza (parcelele 58-73), atribuite la Întreprinderea pentru silvicultură Tighina și terenurile limitrofe. Se află pe teritoriul parcului național „Nistrul de Jos“, creat în 2022 și Zona Ramsar Nr. 1316 „Nistrul de Jos“. Suprafața totală este de 1592,0 ha, dintre care 200,0 este sub protecția statului în calitate de „Complex de soluri aluvionare, carbonatate, cernoziomice, de fâneață, mlăștinoase și înămolite ale zonei basarabene de stepă“.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. 1126 ha se află în proprietatea statului (Întreprinderea de stat pentru silvicultură Tighina), terenuri și alte suprafețe ale fondului acvatic, pășuni atribuite localităților Talmaza și Cioburciu, terenuri privatizate folosite ilegal ca arabile.

Altitudinea deasupra nivelului mării: maximă — 15 m, altitudine minimă — 1 m, altitudine medie — 4–5 m, diferențe de nivel — 10–14 m, limite de înclinări — 1°–5°, expoziții predominante — teren plan.

Relief. Lunca fl. Nistru cu o acțiune neînsemnată a proceselor naturale și a celor antropogene.

Descrierea generală geologică. Formată din nisipuri, argile și calcare din groșimea superioară a etajului sarmațian din miocen.

Caracteristica landșaftului. Lunca inundabilă extinsă a fl. Nistru cu soluri de luncă inundabilă, de luncă-palustre mlăștinoase, pe alocuri cu păduri de plop și salcie și cu sectoare de luncă inundabilă și mlaștini.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost identificate:

- **păduri de luncă:** *Salicetum inundatum*, *Salicetum (alba)*, *Saliceta (triandra, viminalis, purpurea)*, *Populetum (nigra)*, *Populetum (canescens)*, *Quercetum (robur)*, *Fraxineta herbosa*, *Fraxineto (angustifolia)* — *populetum (alba) ulmosum (campestre)*;



Boxa 3. Lunca Talmaza

- **lunci:** *Poaetum (angustifolia) herbosum*, *Lolietum herbosum*, *Festucetum herbosum*, *Caricetum (riparia)*, *Caricetum (vulpina)*, *Eleocharitetum (palustris)*, *Poaetum (pratensis) herbosum*, *Calamagrostideto (epigeios) — poaetum (pratensis) herbosum*, *Beckmannieto (eruciformis) — alopecuretum (arundinaceus) herbosum*;
- **vegetație acvatică și palustră:** *Schoenoplectetum (lacustris)*, *Typhaetum (angustifolia)*, *Bolboschoenetum (maritimus)*, *Potamogetoneto (crispus) — vallisnerietum (spiralis)*, *Potamogenetum (lucens)*; *Schoenoplectum (tabernaemontani)*;
- **vegetație acvatică:** *Lemnetum (minor)*, *Salvinieto (natans) — spirodelletum (polzrrhiza)*, *Nympaetum (alba)*, *Trapetum (natans)*, *Myrophylletum (spicata)*, *Ceratophylletum (demersum)*, *Elodeetum (canadensis)*, *Sagittarietum (sagittifolia)*.

Habitate de importanță europeană:

92 AO — Galerii de *Salix alba* și *Populus alba*. Pădurile riverane ale Eurasiei Centrale cu participarea în etajul esențelor lemnoase a *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *Populus alba*. Pe teritoriul Moldovei se întâlnesc în luncile Prutului și Nistrului în condițiile unei umeziri freatice bune și a viiturilor periodice. Se evidențiază două variante: **Pădurile de luncă jilave și Pădurile de luncă umede.**



Fig. 8. *Salicetum inundatum*



Fig. 9. *Populetum convallariosum*

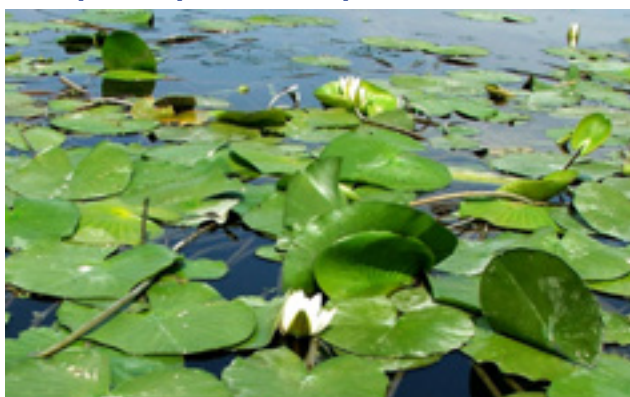
92 AO(1) — Păduri jilave pe sectoare depresionare umede de luncă cu depuneri aluviale recente, pe maluri în apropierea liniei apei și pe albiile vechi împânzite de vegetație, supuse unei inundări îndelungate, cu soluri aluviale și de luncă-înmlăștinite. Sălcișuri de nivel jos, se întâlnesc comunități de sălciș inundabil (*Salicetum inundatum*) și sălciș jilav (*Salicetum rubosum*), ce ocupă vâlcelele cu ape stătătoare stagnante.

92 AO(2) — Pădurile de luncă umede pe locuri drenate ușor înălțate de niveluri medii cu soluri de luncă pe depozite aluvionare, drenate de albii vechi și găuri de apă cu inundare relativ scurtă (câteva zile) cu păduri umede de plop și stejar. Aici se întâlnesc *Populetum rubosum*, *Populetum convallariosum*, *Saliceto-Populetum herbosum*.

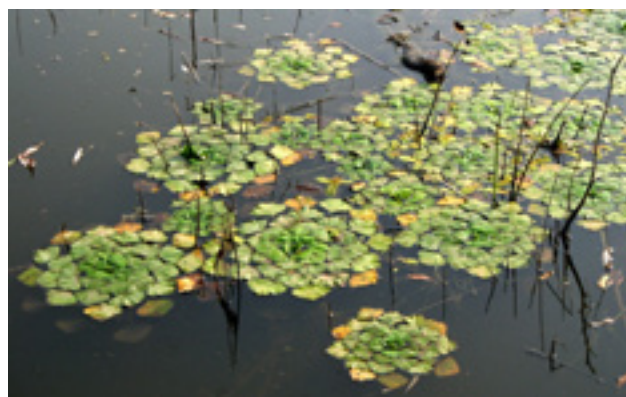
Tipuri de formațiuni silvice. Stejărete de luncă cu mesteacăn, plopișuri din plop alb, sălcișuri de luncă cu plop. Specii principale: *Populus alba* L. (Plop alb), *Populus nigra* L. (Plop negru), *Salix alba* L. (Salcie albă), *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat); specii de ajutor: *Fraxinus excelsior* L. (Frasin înalt), *Acer platanoides* L. (Paltin de câmp), *Gleditsia triacanthos* L. (Glădiță, Plătică), *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb), *Ulmus laevis* Pall. (Velniș), *Acer negundo* L. (Arțar negru).

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 422 specii de plante vasculare, caracteristice pentru biotopurile pa-

Exemple de specii rare de plante



Nymphaea alba L.



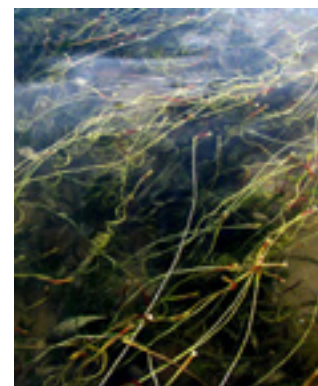
Trapa natans L.



Nymphoides peltata (S.G.Gmel.) O.Kuntze



Typha laxmannii Lepech.



Vallisneria spiralis L.

lustre de luncă și acvatice, inclusiv 18 de specii rare. Dintre ele 7 de specii sunt protejate de stat — 4 specii de categoria I (*Nymphaea alba* L., *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze, *Salvinia natans* (L.) All., *Trapa natans* L.), 1 specie de categoria III (*Vallisneria spiralis* L.), 1 specie de categoria IV (*Typha laxmannii* Lepech.) și 1 specie de categoria VIII (*Asparagus verticillatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 5 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Trapa natans* L., 1 specie periclitată (EN) — *Nymphaea alba* L. și 2 specii vulnerabile (VU) — *Cyperus glomeratus* L., *Scirpus triqueter* L. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 17 de specii. *Salvinia natans* (L.) All. și *Trapa natans* L. sunt protejate de Convenția de la Berna.

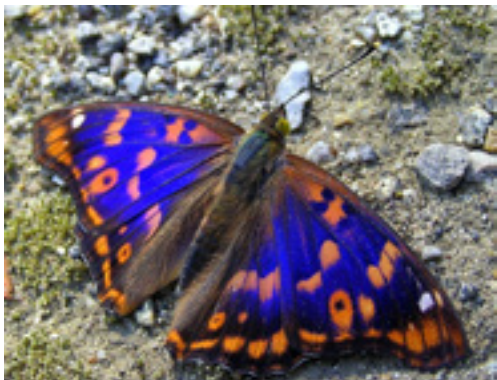
Specii caracteristice și rare de animale

Zoobentos. Specii caracteristice: *Anodonta cygnea* (L.), *Lymnaea truncatula* (M.), *L. stagnalis* (L.), *Physa fontinalis* (Draparnaud), *Planorbium corneum* (L.), *Glossiphonia complanata* (L.), *Erpobdella octoculata* (L.), *Calopteryx splendens* (Harris), *Ilyocoris cimicoides* (L.). **Exemple de specii rare:** *Hirudo medicinalis* (L.).

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 17 specii rare, toate incluse în Lista operațională. Dintre ele 7 specii sunt protejate de stat de categoria III (*Callimorpha quadripunctaria* (Poda), *Iphiclides podalirius* (L.), *Lucanus cervus* (L.), *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.), *Megascolia maculata* (Drury), *Xylocopa valga* Gerst.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 10 specii vulnerabile (VU): *Apatura metis* Freyer, *Aromia moschata* L., *Bombus argillaceus* Scop., *Bombus ruderatus* F., *Carabus ullrichi* Germ., *Euplagia quadripunctaria* (Poda), *Lucanus cervus* (L.), *Megascolia maculata* Drury, *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.). În Lista operațională sunt incluse 9 specii: *Apatura metis* Freyer, *Aromia moschata* L., *Bombus argillaceus* Scop., *Bombus ruderatus* F., *Bombus schrencki* F.Mor., *Carabus ullrichi* Germ., *Erythromma lindenii* (Selys), *Gomphus flavipes* Pz., *Jalla dumosa* L., *Erythromma lindenii* (Selys) și *Lycaena dispar* Haworth sunt incluse în Lista IUCN cu categoria NT. 5 specii sunt ocrotite de Directiva Habitat: *Apatura metis* Freyer, *Euplagia quadripunctaria* Poda, *Erythromma lindenii* (Selys), *Lucanus cervus* L., *Lycaena dispar* Haworth, incluse în Anexa II și IV. Toate aceste specii sunt ocrotite și de Convenția de la Berna.

Herpetofauna. Pe teritoriu au fost identificate 14 specii, dintre care 11 specii sunt rare. Specii caracteristice: *Natrix natrix* L., *N. tessellata* Laur., *Hyla arborea* L., *Bufo viridis* Laur. 4 specii sunt protejate de stat: 2 specii de categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.) și 1 specie de categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 7 specii: 1 specie de categoria CR — *Pelobates fuscus* Laur., 1 periclitată

Exemple de specii rare de insecte



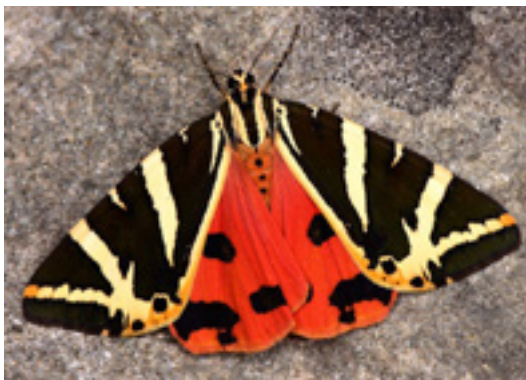
Apatura metis Freyer



Bombus argillaceus Scop.



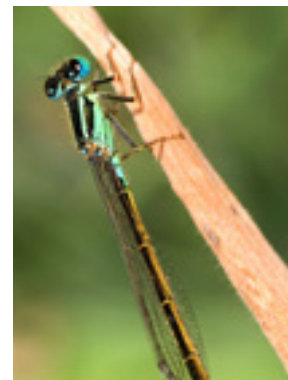
Bombus ruderatus F.



Eulplagia quadripunctaria (Poda)



Carabus ullrichi Germ.



Erythromma lindenii (Selys)



Iphiclides podalirius (L.)



Lycaena dispar Haworth



Xylocopa valga Gerst.

(EN) — *Emys orbicularis* L. și 5 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În Lista operațională sunt incluse 4 specii protejate de stat în Republica Moldova. *Emys orbicularis* L. este inclus în Lista IUCN cu categoria NT. 9 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre ele 3 (*Bombina bombina* L., *Emys orbicularis* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 9 (speciile incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat cu excepția *Triturus cristatus* L. sunt ocrotite și de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Emys orbicularis L.



Hyla arborea L.



Natrix tessellata Laur.



Triturus cristatus L.

Păsări. Au fost înregistrate 210 specii, dintre care 192 sunt rare, protejate la nivel național (73 specii) și internațional (189 specii). Sunt caracteristice speciile palustre și de pădure: *Podiceps cristatus* L., *Phalacrocorax carbo* L., *Botaurus stellaris* L., *Ixobrychus minutus* L., *Nycticorax nycticorax* L., *Egretta garzetta* L., *Ardea purpu-*

rea L., *A. cinerea* L., *Anas platyrhynchos* L., *A. querquedula* L., *A. clypeata* L., *Milvus migrans*, *Circus aeruginosus* L., *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L., *Falco tinnunculus* L., *F. vespertinus* L., *F. subbuteo* L., *Rallus aquaticus* L., *Porzana parva* Scop., *P. porzana* L., *Crex crex* L., *Gallinula chloropus* L., *Fulica atra* L., *Himantopus himantopus* L., *Vanellus vanellus* L., *Streptopelia turtur* L., *Cuculus canorus* L., *Otus scops* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Alcedo atthis* L., *Upupa epops* L. etc. În Republica Moldova sunt ocrotite de stat 65 de specii: 13 specii din categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L.), 3 specii din categoria III (*Asio flammeus* Pont., *Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 13 specii din categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Ardeola ralloides* Scop., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Gavia stellata* Pont., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L., *Pelecanus onocrotalus* L., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Tadorna ferruginea* Pall.), 14 specii din categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Branta ruficollis* Pall., *Falco columbarius* Tunst., *Falco peregrinus* Tunst., *Glareola pratincola* L., *Grus grus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Pluvialis apricaria* L., *Pluvialis squatarola* L., *Tadorna tadorna* L.), 10 specii din categoria VII (*Accipiter brevipes* L., *Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Panurus biarmicus* L., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 12 specii din categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Strix aluco* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 39 de specii: 17 specii de categoria CR- *Aythya nyroca* Guld., *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Asio flammeus* Pont., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L., 5 specii periclitate(EN) — *Ardeola ralloides* Scop., *Egretta alba* L., *Crex crex* L., *Pelecanus onocrotalus* L., *Pernis apivorus* L. și 17 specii vulnerabile (VU) — *Anser erythropus* L., *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Branta ruficollis* Pall., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Ficedula hypoleuca* Pall., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Porzana parva* Scop., *Porzana porzana* L., *Porzana pusilla* Pall., *Tadorna ferruginea* Pall., *Tadorna tadorna* L. În

Exemple de specii rare de păsări

Ardeola ralloides Scop.



Asio flammeus Pont.



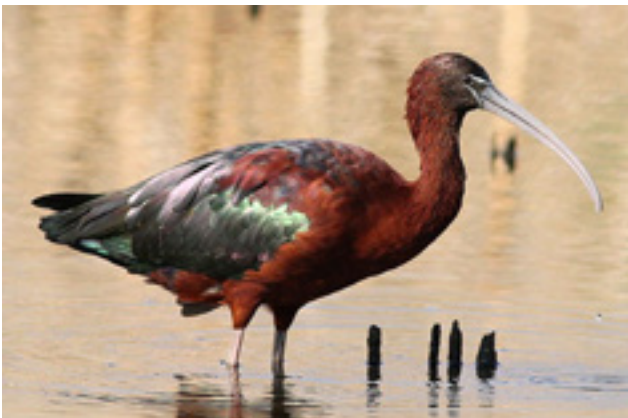
Branta ruficollis Pall.



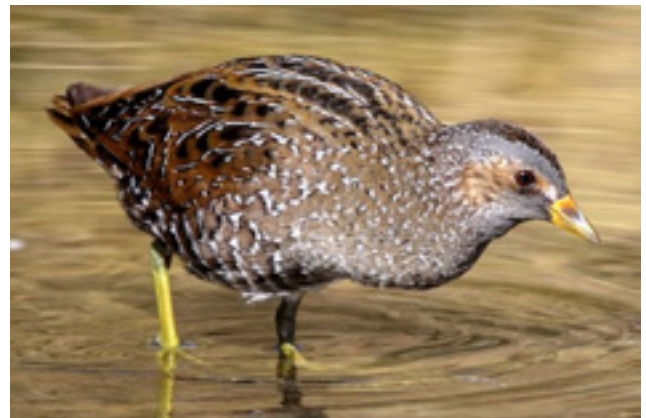
Netta rufina Pall.



Phalacrocorax pygmeus Pall.



Plegadis falcinellus L.



Porzana porzana L.

Lista operațională sunt incluse 32 specii. B În Lista IUCN sunt incluse 9 specii: 2 specii periclitate — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd) și *Branta ruficollis* Pall. (EN — A2bcd+3bcd+4bcd), 2 vulnerabile — *Anser erythropus* L. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd) și *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii)) și 5 specii de categoria NT. 119 specii sunt protejate de Directiva Păsări, iar 138 specii sunt protejate de Convenția de la Berna și 74 de Convenția de la Bonn.

Mamifere. Au fost identificate 54 de specii, dintre care 36 sunt rare, protejate la nivel național (32 specii) și internațional (30 specii). Specii caracteristice: *Talpa europaea* L., *Sorex araneus* L., *Apodemus sylvaticus* L., *Sus scrofa* L., *Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Vulpes vulpes* L.; chiroptere: *Nyctalus noctula* Schreber, *N. leisleri* Kuhl, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *P. nathusii* Keyserling & Blasius, *P. pipistrellus* Schreber, *Plecotus austriacus* Fischer, *Myotis mystacinus* Kuhl., precum și specii ce viețuiesc în apropiere de apă sau care vânează alături de apă (*Myotis daubentonii* Kuhl și *M. dasycneme* Boie), sectoarele deschise sunt folosite în calitate de terenuri pentru vânătoare de către speciile sinantropice (*Eptesicus serotinus* Schreber și *Pipistrellus kuhlii*). 27 de specii sunt protejate de stat: 3 specii de categoria II (*Lutra lutra* L., *Mustela lutreola* L., *Nyctalus lasiopterus* Schreber), 1 specie de categoria III (*Felis sylvestris* Schreber), 12 specii de categoria IV (*Eptesicus serotinus* Schreber, *Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis bechsteinii* Kuhl, *Myotis dasycneme* Boie, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Plecotus austriacus* Fischer, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein, *Sorex minutus* L.) și 11 specii de categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Cervus elaphus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Ondatra zibethicus* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.). În Cartea Roșie sunt înscrise 17 specii: 3 specii critic periclitate (CR) — *Mustela lutreola* L., *Myotis bechsteinii* Kuhl, *Nyctalus lasiopterus* Schreber, 4 periclitate (EN) — *Neomys anomalus* Cabrera, *Myotis dasycneme* Boie, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein și 10 specii vulnerabile (VU) — *Cricetus cricetus* L., *Felis sylvestris* Schreber, *Lutra lutra* L., *Martes martes* L., *Micromys minutus* Pallas, *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis mystacinus* Kuhl, *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, *Plecotus austriacus* Fischer. În Lista operațională sunt incluse 15 specii. În lista IUCN sunt incluse 5 specii: *Mustela lutreola* L. (EN), *Lutra lutra* L., *Myotis bechsteinii* Kuhl, *Myotis dasycneme* Boie și *Nyctalus lasiopterus* Schreber (NT). Directiva Habitat pune sub protecție 19 specii, dintre care 3 specii (*Myotis bechsteinii* Kuhl, *Myotis dasycneme* Boie, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein) sunt incluse în Anexa II și toate 19 (speciile din Anexa II, precum și *Cricetus cricetus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Eptesicus serotinus* Schreber,

Lutra lutra L., *Muscardinus avellanarius* L., *Mustela lutreola* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis mystacinus* Kuhl, *Nyctalus lasiopterus* Schreber, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *Plecotus austriacus* Fischer) — în Anexa IV. 27 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de mamifere



Mustela lutreola L.



Myotis bechsteinii Kuhl



Nyctalus lasiopterus Schreber



Pipistrellus pipistrellus Schreber

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Cea mai mare parte a acestui teritoriu este ocupată de păduri de luncă, care sunt inundate în perioada viiturilor și sunt reprezentate de asociațiile formațiunilor de plop alb — *Populeta (alba)*, salcie albă — *Saliceta (alba)* și frasin, precum și plan-tări de specii autohtone de *Populus alba*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus laevis* și specii introduse — *Populus hybridus*, *Gleditsia triacanthos*. Multe sectoare de pădure includ *Acer negundo*, participarea lui în arboret variază între 10-100 %. Se întâlnesc și sectoare compacte, greu de străbătut, cu un subarboret dens, cu crengi uscate și doborâte de vânt și furtună. Coroana pădurii deseori este închisă, în același timp în pădure sunt multe poieni și lunci mici. Liziera este foarte întinsă și de aceea se

mărește volumul biotopurilor. Pe teritoriul rezervației sunt multe lunci mici, sectoare înmlăștinite și mocirle, pe care crește exclusiv vegetație ierboasă — acvatică, mlaștini ierboase și lunci — veritabile, umede, revene și înmlăștinite; astfel de asociații s-au păstrat pe sectoarele masivului forestier mai îndepărtate, inaccesibile pentru pășunat.

Sunt și sectoare masive înmlăștinite cu o suprafață acvatică mare. Sunt prezente multe bazine de apă, de la cele mai mici, în parte care au tendința de a se usca, până la cele mari — lacul Adan (circa 30 ha) și bucele albiei vechi a f. Nistru, care mai păstrează o anumită legătură cu Nistru. Pe teritoriul sectorului, de la f. Nistru se ramifică brațul său, Turunciuc. Prin pădure, de-a lungul Nistrului și pe marginea lui opusă — separând câmpurile, sunt amplasate digurile antiiviitură, pe marginile cărora din partea luncilor se întind canalele pline cu apă. Biotopurile variate ale complexului condiționează o floră și o faună bogată.

Aici este concentrată cea mai mare diversitate de specii de păsări din întreaga Zonă Ramsar „Nistrul de Jos“, inclusiv și multe specii rare. Zona-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică. În pofida suprafeței mici, aici își au habitatul permanent multe specii de mamifere, în special de lilieci, efectivul cărora ajunge aici până la 20 mii, iar numărul de specii — 13-14. Sunt prezente multe specii de insecte, ocrotite la nivel internațional, european și național; au fost înregistrate 22 de specii de libelule (50% din cele cunoscute în Moldova). Deși bazinele de apă nu sunt îndeajuns de studiate, se poate afirma că zoobentosul este bogat și divers. În 2022 a fost fondat Parcul național „Nistrul de Jos“ care include și acest teritoriu.

Pericole și factori nefavorabili. Selectarea necorespunzătoare a tipurilor de lucrări silvice, defrișarea sectoarelor de pădure valoroase (de exemplu, cele seculare), defrișarea arborilor scorburoși, tăieri de îngrijire a pădurilor inoportune și necalitative ș.a.; 55% din suprafață pădurilor este ocupată de arboreturi de productivitate joasă. Regimul acvatic instabil și influența antropogenă duc la pieirea în masă și la degradarea diverselor grupe de organisme. Este insuficientă protecția mamiferelor, fiind prezent braconajul.

Valoarea socială și economică. Complexul este un obiect turistic valoros, unde se pot face observații și poze ale peisajului, pădurilor inundabile tipice și speciilor rare (în perioada de dezvoltare în masă) de plante și animale, printre care cele mai frumoase sunt păsările. Se pot organiza programe speciale, printre care plimbări nocturne prin pădure cu audierea sunetelor liliecilor, folosind detectoare cu ultrasunet sau capturând chiropterele cu ajutorul plaselor, fotografierea și inelarea lor. Pajiștile din cadrul sectorului trebuie folosite în calitate de fânețe. Multe specii de animale (paricopitatele, vulpile, iepurii, porumbelii, fazanii, peștii) reprezintă obiecte ale vânătoarei amatoare și a pescuitului.

Rudi-Arionești (Nº 13)

Zona-nucleu este amplasată în partea de nord a țării, în sectorul de mijloc al bazinului Nistrului, la 70 km spre nord de mun. Bălți (r. Soroca și Dondușeni) în limitele câmpiei moldovenești nord-estice.

Include întreprinderea pentru silvicultură Soroca, ocolul silvic Șolcani (parcelele 1-6; 75; 78); întreprinderea pentru silvicultură Edineț, ocolul silvic Dondușeni (parcelele 67-72). Suprafața totală este de 947,4 ha, dintre care 916,0 ha sunt protejate de stat în cadrul rezervației peisagistice „Rudi-Arionești“.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea statului, fond forestier, fond acvatic, terenuri ale comunelor locale (pășunile).

Altitudinea deasupra nivelului mării: maximă — 243 m, altitudine minimă — 50 m, altitudine medie — 120–170 m, diferențe de nivel — 50–130 m, limite de înclinări — 12°–0°, expoziții predominante — N; NE.

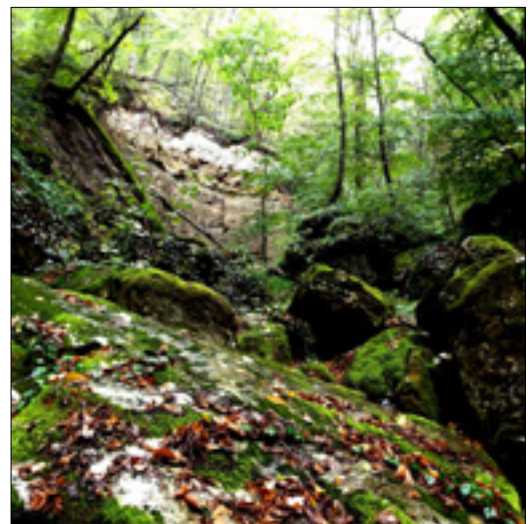
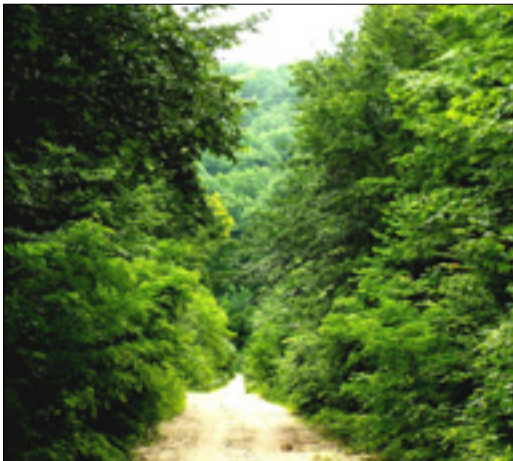
Relief. Versanții cumpănei apelor și fundurile vâlcetelor care întretaie versantul luncii fl. Nistru, cu o acțiune antropogenă slabă și cu o influență a proceselor naturale medii.

Descrierea generală geologică. Formată din nisipuri, aleurite, pelite, gravelite, calcare, argile și nisipuri din seria moghilev-podolsk a suitei Căușeni din proterozoic, etajul senomanian al cretacicului, subetajului volhinian și basarabean din miocen și al etajului Akchagyil din pliocen.

Caracteristica landşaftului. Regiunea podişurilor de silvostepă și platoul Moldovei de Nord. Porțiunea de terase limitrofe Nistrului de Mijloc cu cernoziomuri podzolite și soluri carbonatice înțelenite, cu sectoare separate de pădure de carpen și stejar.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **păduri:** *Ceraso (avium)* — *querceta (robur) herbosa*, *Querceto (robur)* — *carpinetum (betulus)*, *Quercetum (robur) cornosum(mas)*, *Quercetum (robur) veratrosom(nigrum)*, *Quercetum (petraea) cotinosum (cogygria)*, *Quercetum (robur, petraea) poosum (nemoralis)*, *Fraxineto (excelsior)* — *quercetum (robur, petraea)*, *Fraxineta (excelsior)*, *Sambuceto (nigra)* — *coryletum (avellana)*;



Boxa 4. Rudi-Arionesti

- **poiene și liziere:** *Brometo (inermis)* — *poaeta (angustifolia) herbosa*, *Poaeto (angustifolia)* — *calamagrostideta (epigeios) herbosa*, *Poaeta (angustifolia) herbosa*, *Festuceta (valesiaca) herbosa*, *Pruneto (spinosa)* — *crataegetum (monogyna)*;
- **stepe:** *Festuceto (valesiaca) herbosum*, *Stipeto (capillata)* — *festucetum (valesiaca) herbosum*, *Poaeto (angustifolia)* — *festucetum (valesiaca) herbosum*, *Agropyretum (intermedia) herbosum*, *Stipeto (pulcherrima)* — *festuceuto (valesiaca) herbosum*, *Stipeto (pennata)* — *festucetum (valesiaca) herbosum*, *Bothriochloetum (ischaemum)*, *Bothriochloetum (ischaemum) herbosum*, *Caricetum (humilis)*;
- **lunci:** *Lolietum (perenne)*, *Poaetum (pratensis) herbosum*, *Poaeto (pratensis)* — *calamagrostidetum (epigeios)*, *Cariceta (otrubae) herbosa*, *Cariceta (hirta) herbosa*, *Poaeta (angustifolia) herbosa*, *Festuceta (valesiaca) herbosa*;
- **vegetație acvatică și palustră:** *Phragmitetum (australis)*, *Schoenoplectetum (lacustris)*, *Typhaetum (angustifolia)*, *Bolboschoenetum (maritimus)*.



Fig. 10. Păduri de stejar pe versanți stâncoși și aluviuni de pietriș – 9170(A)

Habitate de importanță europeană:

9170(A). Păduri de stejar din *Q. robur* și *Q. petraea* pe versanți stâncoși și aluviuni de pietriș. Pădurile specifice de *Q. robur* și *Q. petraea* — **dumbrăvi de stâncă** pe pantele pietroase (cu predominarea rocilor calcaroase sarmațiene) pe soluri argilo-nisipoase cenușii-închise de pădure și cernoziomuri carbonatice în condiții aride și subaride ale mediului. Sunt amplasate pe pantele abrupte lutoase-pietroase, pe alocuri prăpăstioase, ale Nistrului Medial (și afluenților) pe sectorul de la Naslavcea până la Telița din r. Anenii-Noi, și pe șirul de toltere, cu ieșirea frecventă la suprafață a stâncilor, cu pietre mari și aluviuni de pietriș. Fitocenozele naturale aproape că nu s-au păstrat și în arboreturile secundare în afară de speciile de bază (*Q. robur* și *Q. petraea*) se întâlnesc *Padellus mahaleb*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *A. tataricum*, *Ulmus laevis*. Pentru aceste păduri este caracteristică participarea în etajul subarboretului a arbuștilor de origine mediteraneană (*Cornus mas*, *Cotinus coggygria*, *Rhamnus tinctoria*, *Staphylea pinnata*, *Viburnum lantana*).

91 IO. Păduri de stejar europene din zona de silvostepă cu *Quercus robur*.

Păduri de stejar xero-termofile ale câmpiilor Europei de sud-est. Climatul este foarte continental cu variații mari ale temperaturilor. În arboreturile acestui tip de păduri predomină *Quercus robur*, care sunt bogate în elemente ale vegetației de stepă continentală și geofite. La limita de sud a silvostepii în condițiile presiunii antropogene, în raioanele de nord ale Moldovei (de la Lipcani până la Soroca), care trec și pe partea stângă a Nistrului, pe soluri cenușii de pădure s-au format păduri aride și luminoase cu două etaje cu structură simplificată și componență specifică, în habitate mai umede se dezvoltă tipuri fragede de păduri. Este caracteristic amestecul constant de cireș, în habitatele cele mai umede — amestec de mesteacăn (*Betula pendula*) și plop (*Populus tremula*). Este foarte rar carpenul (*Carpinus betulus*). Etajul subarboretului este de obicei necompact, covorul ierbos este bogat floristic, cu participarea multor specii de stepă. La esența lemnoasă dominantă (*Quercus robur*) în locurile mai altitudinale se adaugă *Q. petraea*. În variantele antropogene este specifică dezvoltarea în masă a urzicii dioice. Habitatele acestui tip, pe care se dezvoltă vegetația naturală a Europei de sud-est, actualmente sunt fragmentate și deseori degradate de plantațiile speciilor introduse, cu dominarea plantațiilor de salcâm.

Tipuri de formațiuni de pădure. Masive silvice cu dominarea șleaurilor de deal cu gorun și stejar pedunculat cu amestec de carpen, tei și frasin sunt amplasate pe malul foarte abrupt al Nistrului. În lunca îngustă pe alocuri s-au păstrat fragmente mici de sălcișuri și plopișuri. Specii principale: *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat), *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. (Gorun); specii secundare/de ajutor: *Carpinus betulus* L. (Carpen), *Fraxinus excelsior* L. (Frasin înalt), *Pinus pallasiana* D. Don (Pin negru), *Acer campestre* L. (Jugastru), *Juglans regia* L. (Nuc), *Populus alba* L. (Plop alb), *Salix alba* L. (Salcie albă), *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb). Circa 130 ha din suprafață este ocupată de arboreturi de *Quercus robur*, *Quercus petraea* și *Carpinus betulus* cu vârste cuprinse între 110-140 ani.

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 400 specii de plante vasculare, inclusiv 75 de specii rare. Dintre ele 61 de



Fig. 11. Păduri de stejar europene din zona de silvostepă cu *Quercus robur* – 91 IO

specii sunt protejate de stat — 1 specie de categoria I — (*Seseli libanotis* (L.) W.D.J.Koch), 17 specii de categoria II (*Asparagus officinalis* L., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Bellis perennis* L., *Briza media* L., *Caltha palustris* L., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Dictamnus gymnostylis* Steven, *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Heli-chrysum arenarium* (L.) Moench, *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt, *Melittis sarmatica* Klokov, *Paris quadrifolia* L., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Pulsatilla grandis* Wender, *Veratrum nigrum* L., *Vinca minor* L.), 6 specii de categoria III (*Adonis vernalis* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Galanthus nivalis* L., *Lunaria annua* L., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman), 1 specie de categoria III-IV (*Hepatica nobilis* Schreb.), 15 specii de categoria IV (*Aconitum lasiostomum* Rchb., *Anthyllis macrocephala* Wender, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf., *Linum flavum* L., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Lonicera xylosteum* L., *Ornithogalum flavescens* Lam., *Poa versicolor* Besser, *Polygala sibirica* L., *Polypodium vulgare* L., *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb., *Scrophularia vernalis* L., *Staphylea pinnata* L., *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult.f.) și 21 specii de categoria VIII (*Actaea spicata* L., *Asparagus verticillatus* L., *Asplenium ruta-muraria* L., *Asplenium trichomanes* L., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Doronicum hungaricum* Rchb.f., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Genista tinctoria* L., *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pumila* L., *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb., *Lilium martagon* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., *Rhamnus tinctoria* Waldst. et Kit., *Scorzonera purpurea* L., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa pennata* L., *Stipa pulcherrima* K.Koch, *Viburnum opulus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 19 specii: 4 specii critic periclitare (CR) — *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt, *Melittis sarmatica* Klokov, *Polypodium vulgare* L., 9 specii periclitare (EN) — *Aconitum lasiostomum* Rchb., *Caltha palustris* L., *Dictamnus gymnostylis* Steven, *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P.Fuchs, *Lembotropis nigricans* (L.) Griseb., *Ornithogalum flavescens* Lam., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth, *Pulsatilla grandis* Wender. și 6 specii vulnerabile (VU) — *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Galanthus nivalis* L., *Hepatica nobilis* Schreb., *Poa versicolor* Besser. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 65 de specii. În Lista IUCN sunt incluse 4 specii — *Angelica palustris* (Besser) Hoffm., *Chamaecytisus blockianus* (Pawl.) Klask., *Lilium martagon* L., *Pulsatilla grandis* Wender. *Angelica palustris* (Besser) Hoffm este sub protecția Convenției de la Berna. În Directiva Habitat în Anexa II sunt incluse *Angelica palustris* (Besser) Hoffm. și *Pulsatilla grandis* Wender. și în Anexa IV — *Poa versicolor* Besser.

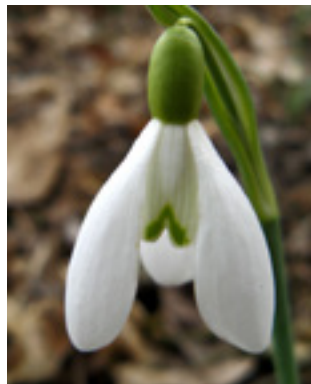
Exemple de specii rare de plante



Caltha palustris L.



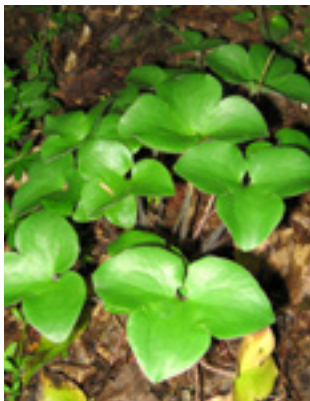
Dictamnus gymnostylis Steven



Galanthus nivalis L.



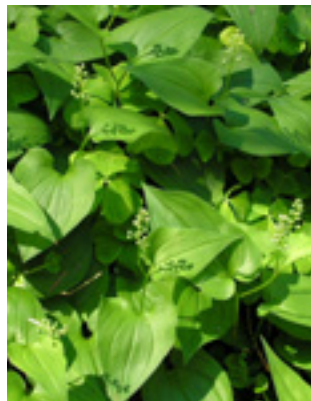
Gymnocarpium dryopteris (L.)
Newman



Hepatica nobilis Schreb.



Lembotropis nigricans (L.)
Griseb.



Maianthemum bifolium (L.)
F.W.Schmidt



Melittis sarmatica Klokov



Ornithogalum flavescens Lam.



Phyllitis scolopendrium (L.)
Newman



Poa versicolor Besser



Polypodium vulgare L.

Specii caracteristice și rare de animale

Zoobentos. Fauna hidrobionților ce viețuiesc în râulețe, formate de apa carstică, în Moldova aproape că nu a fost studiată. Aici aceasta este cu totul specifică, deși toate speciile identificate într-o măsură mai mare sau mai mică sunt răspândite pe larg și în alte bazine din regiune și Europa. În râulețe se întâlnesc larve, iar uneori și imago de *Brachyptera risi* (Morton), *B. braueri* (Klapared), *Capnia atra* (Morton). Specii caracteristice: *Hydropsiche acuta* (Martynov), *H. ornatula* (McLachlan), *Capnia bifrons* (Newman), *Cloeon dipterum* (L.), *C. simile* (L.). **Exemple de specii rare:** *Pseudocloeon inexpectatum* (Tshernova).

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 16 specii rare. Dintre ele 7 specii sunt protejate de stat, inclusiv 1 specie *Papilio machaon* L. este inclusă în categoria II și 6 — în categoria III (*Euplagia quadripunctaria* (Poda), *Cerambyx cerdo* (L.), *Iphiclides podalirius* (L.), *Lucanus cervus* (L.), *Megascolia maculata* (Drury), *Xylocopa valga* Gerst.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 8 specii, dintre care 1 — *Cerambyx cerdo* (L.) este critic periclitată (CR) și 7 vulnerabile (VU): *Carabus intricatus* Germ., *Euplagia quadripunctaria* (Poda), *Lucanus cervus* (L.), *Maculinea arion* L., *Megascolia maculata* Drury, *Papilio machaon* L., *Plebejus argyrognomon* Brgstr. În Lista operațională sunt incluse 9 specii: *Aglais urticae* L., *Aphantopus hyperantus* L., *Carabus intricatus* Germ., *Catocala sponsa* L., *Cupido argiades* Pall., *Formica rufa* L., *Maculinea arion* L., *Melitaea athalia* Rott., *Plebejus argyrognomon* Brgstr. În Lista IUCN sunt incluse 3 specii: *Formica rufa* L. și *Maculinea arion* L. de categoria NT și o specie de categoria VU *Cerambyx cerdo* L. Directiva Habitat pune sub protecție 4 specii: *Euplagia quadripunctaria* Poda, *Cerambyx cerdo* L., *Lucanus cervus* L., *Maculinea arion* L..

Herpetofauna. Pe teritoriul au fost identificate 19 specii, dintre care 15 specii sunt rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Natrix natrix* L., *N. tessellata* Laur., *Bombina bombina* L., *Rana temporaria* L., *Vipera berus* L. 6 specii sunt ocrotite de stat: 1 specie de categoria III (*Zamenis longissimus* Laur.), 2 specii de categoria IV (*Vipera berus* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.), 1 specie de categoria VI (*Coronella austriaca* Laur.) și 1 specie de categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 10 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 3 specii periclitare (EN) — *Coronella austriaca* Laur., *Vipera berus* L., *Zamenis longissimus* Laur. și 6 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Rana dalmatina* Bonap., *Rana temporaria* L., *Triturus cristatus* L. În Lista operațională sunt incluse 6 specii, toate fiind protejate la nivel legislativ în Republica Moldova. 12 specii sunt protejate de Directiva Habitat, 2 dintre care (*Bombina bombina* L.,

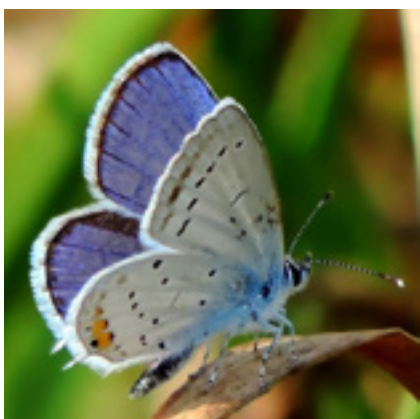
Specii caracteristice și rare de insecte



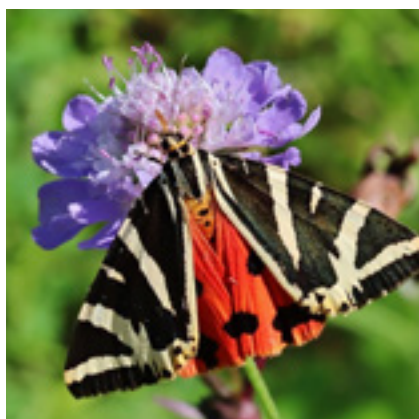
Aphantopus hyperantus L.



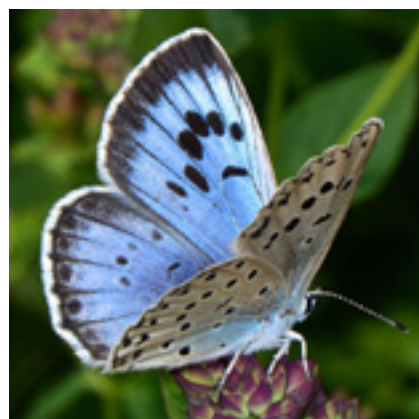
Carabus intricatus Germ.



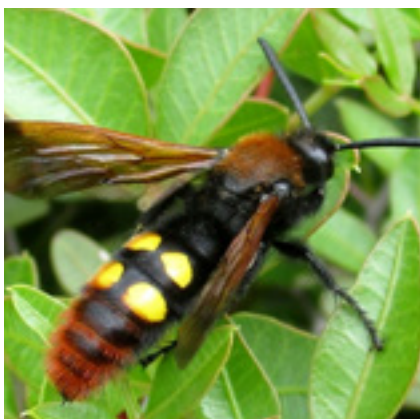
Cupido argiades Pall.



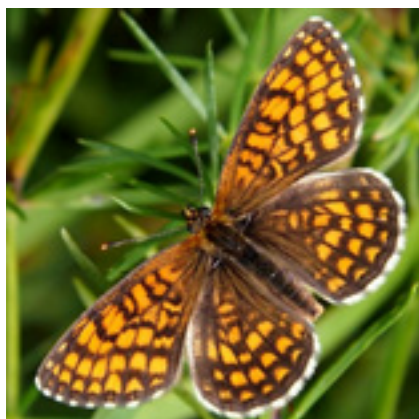
Euplagia quadripunctaria (Poda)



Maculinea arion L.



Megascolia maculata Drury



Melitaea athalia Rott.



Plebejus argyrognomon Brgrstr.

Triturus cristatus L.) sunt incluse în Anexa II și 12 (speciile incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coronella austriaca* Laur., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur., *Rana arvalis* Nilsson, *Rana dalmatina* Bonap., *Zamenis longissimus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile sunt protejate de Directiva Habitat, cu excepția *Triturus cristatus* L. care este protejată de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Coronella austriaca Laur.



Rana arvalis Nilsson



Vipera berus L.



Zamenis longissimus Laur.

Păsări. Au fost înregistrate 181 specii, dintre care 162 sunt rare, protejate la nivel național (54 specii) și internațional (159 specii). Predomină speciile silvice, dar principala trăsătură o reprezintă îngrămădirile mari de păsări migratoare sau păsări oaspeți de iarnă acvatico-palustre. Specii caracteristice: *Milvus migrans* Bodd., *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L., *Buteo buteo* L., *Falco tinnunculus* L., *F. subbuteo* L., *Streptopelia turtur* L., *Cuculus canorus* L., *Athene noctua* Scop., *Stix aluco* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Upupa epops* L., *Jynx torquilla* L., *Picus canus* Gmel., *Dendrocopos major* L., *D. syriacus* Gengl et Ehrenb., *D. minor* (L.), *Hirundo rustica* L., *Delichon urbica* L., *Motacilla alba* L., *Troglodytes troglodytes* L., *Luscinia luscinia* L., *Turdus merula* L. etc.; specii ce ierneză în regiune — *Anas platyrhynchos* L., *A. strepera* L., *Aythya fuligula* L., *Bucephala clangula* L., *Cygnus cygnus* L. În Republica Moldova 49 de specii sunt ocrotite de stat: 11 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L.), 3 specii de categoria III (*Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L., *Picus viridis* L.), 8 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L.), 8 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Tadorna tadorna* L.), 8 specii de categoria VII (*Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Podiceps nigricollis* Brehm., *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 11 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Strix aluco* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 27 de specii: 13 critic periclitare (CR) — *Aythya nyroca* Guld., *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., 4 specii periclitare (EN) — *Egretta alba* L., *Crex crex* L., *Pernis apivorus* L., *Picus viridis* L. și 10 specii vulnerabile (VU) — *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Ciconia ciconia* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Dendrocopos medius* L., *Falco vespertinus* L., *Ficedula hypoleuca* Pall., *Milvus migrans* Bodd., *Tadorna tadorna* L. În lista operațională sunt incluse 21 de specii. În Lista IUCN sunt incluse 6 specii: 1 specie periclitată — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd), 1 vulnerabilă — *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii) și 4 specii aproape amenințate cu dispariția (NT). 94 specii sunt protejate de Directiva Habitat, 115 de Convenția de la Berna și 51 de Convenția de la Bonn.

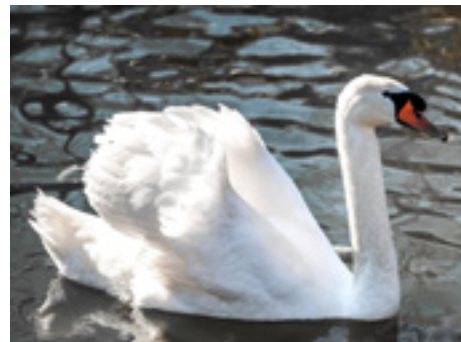
Exemple de specii rare de păsări



Aquila chrysaetos L.



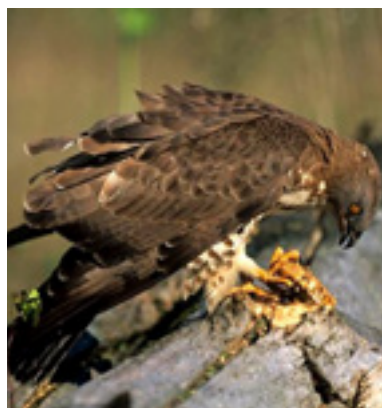
Aquila clanga Pall.



Cygnus olor Gmel.



Dendrocopos medius L.



Pernis apivorus L.



Picus viridis L.

Mamifere. Au fost identificate 34 specii, dintre care 25 — rare, protejate la nivel național (22 specii) și internațional (31 specii). Specii caracteristice: *Sorex araneus* L., *Apodemus sylvaticus* L., *A. flavicollis* Melchior, *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Martes foina* Erxleben, *Vulpes vulpes* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Dryomus nitedula* Pallas.; chiroptere: *Myotis daubentonii* Kuhl., *M. mystacinus* Kuhl., *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *P. nathusii* Keyserling & Blasius, *Nyctalus noctula* Schreber, *Eptesicus serotinus* Schreber, *Rhinolophus hipposideros* Bechstein. 19 specii sunt protejate de stat: 1 specie de categoria III (*Felis sylvestris* Schreber), 10 specii de categoria IV (*Eptesicus serotinus* Schreber, *Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis dasycneme* Boie, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein, *Sorex minutus* L.) și 8 specii de categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L.).

În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 10 specii: 4 periclitate (EN) — *Myotis dasycneme* Boie, *Neomys anomalus* Cabrera, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein și 6 specii vulnerabile (VU) — *Felis sylvestris* Schreber, *Martes martes* L., *Micromys minutus* Pallas, *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis mystacinus* Kuhl. În Lista operațională sunt incluse 10 specii. În Lista IUCN este inclus *Myotis dasycneme* Boie (NT). 11 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 2 specii (*Myotis dasycneme* Boie, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein) sunt incluse în Anexa II și toate 11 specii (specii din Anexa II și *Dryomys nitedula* Pallas, *Eptesicus serotinus* Schreber, *Muscardinus avellanarius* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis mystacinus* Kuhl, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pygmaeus* Leach) — în Anexa IV. 19 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Rezervația peisajeră Rudi-Arionești (916 ha) reprezintă ponoare adânci în care s-au dezgolit depunerile pleozoicului, mezozoicului și cainozoicului. Sunt izvoare și cascade. Pădurea este bogată în diferite componente floristice și faunistice.

Exemple de specii rare de mamifere



Micromys minutus Pallas



Muscardinus avellanarius L.



Myotis dasycneme Boie



Myotis mystacinus Kuhl



Pipistrellus pygmaeus Leach

Protecția speciilor luate sub ocrotirea statului este legată de menținerea și limitarea activităților de gestionare a sectoarelor de pădure și a celor aridizate de stâncării ce conțin elemente de vegetație pietrofită de stepă. Prevederile de protecție a lumii vegetale stipulate în regulamentele de gestionare în rezervația peisajeră „Rudi-Arionești“ corespund parțial necesităților pentru menținerea speciilor ocrotite de stat. Datorită faptului că acest sector se află la o distanță mai mare de sate și este amplasat pe pantă, impactul antropoc este mic, cu excepția porțiunii nordice în apropierea locurilor amenajate pentru recreație. Ca măsură de protecție mai servește și faptul că aici trece zona de frontieră și accesul în ea se face în baza unor permise speciale. Sunt prezente condiții favorabile pentru căprior, dar este necesară asigurarea cu hrană complementară în timpul iernii pentru mamiferele paricopitate, păstrarea liniștii în perioada de reproducere și a arborilor scorburoși. Pentru protecția multor specii este necesar de a păstra sectoarele cu desișuri de arbuști. Zona-nucleu include un fragment al fluviului Nistru. O parte a zonei-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică. Măsurile cu privire la ocrotirea speciilor și gestionarea teritoriului sunt descrise în proiectul planului de management al zonei Ramsar „Unguri-Holoșnița“; în baza acestei zone are perspectivă crearea unui parc național. Este necesar de a extinde cunoștințele populației despre lumea vie, de a o implica în realizarea activităților de ocrotire a naturii, totodată administrația locală ar trebui să interzică accesul în peștera „Răposaiților“ pe perioada iernii.

Pericole și factori nefavorabili. Curățarea lizierii pădurii de arbuști, tăierea arborilor bătrâni și a sectoarelor de pădure seculară, înlăturarea rămășițelor arborilor de dimensiuni mari, nimicirea aglomerațiilor vegetale și defrișări ilicite ale arborilor, pășunatul excesiv în partea sudică a zonei, braconajul. Plantarea salciei pe marginea arboreturilor naturale și pe sectoarele rămase de stepă. Pe alocuri este prezent un factor înalt de deranj din partea populației locale. Debitul instabil al izvoarelor, ce duce la secarea periodică a albiei râulețelor și la variația puternică a nivelului apei în Nistru, fapt ce produce moartea în masă a nevertebratelor. Extragerea pietrelor din albia râulețelor și golirea zăgazurilor peste râulețe duce la distrugerea fundamentală a ecosistemului și la moartea hidrobionților. Există un anumit risc de dispariție a unor ecosisteme unice în Moldova cu ieșiri de apă carstică, inclusiv în rezultatul construcției magistralelor și a posibilei exploatare a carierelor de piatră.

Valoarea socială și economică. Este un nucleu de dezvoltare și refugiu al speciilor silvice și de baltă. Este un rezervat genetic al speciilor rare și pe cale de dispariție, care poate fi utilizat drept bancă de semințe. Exploatarea pășunilor. Refugiu pentru multe nevertebrate benefice (entomofagi, polenizatori). Chiropterele care trăiesc în pădure distrug un număr mare de insecte dăunătoare, apărând astfel terenurile

agricole și însăși pădurea. Teritoriul reprezintă un loc al pelerinajului religios, are un potențial turistic înalt: efectuarea observărilor asupra landșaftului, asupra speciilor rare de plante și animale, vizitarea monumentelor arheologice; este posibilă organizarea programelor speciale pentru efectuarea observărilor și inelarea liliecilor, dar mai ales — pentru efectuarea observărilor asupra păsărilor de pe fluviu. Este posibilă organizarea excursiilor în peștera „Răpoșărilor“ pentru a face observări asupra chiropterelor.

Trebujeni (№ 21)

Zona-nucleu este amplasată în partea centrală a țării (r. Orhei), la 35 km spre nord-est de mun. Chișinău în limitele podișului transnistrean în partea inferioară a bazinului r. Răut. Include teritoriile întreprinderii pentru silvicultură Orhei, ocolul silvic Ivancea (parcelele 31, 32, 33, 34, 35, 37) și Susleni (parcelele 51, 52); Suprafața totală este de 647,1ha, dintre care cca. 200 ha sunt ocupați de rezervația peisagistică „Trebujeni“. Este inclus în cadrul Parcul național „Orhei“, creat în 2012 și care ocupă o suprafață de 33792,09 ha.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea statului, fond forestier, fond acvatic, terenuri ale comunelor locale.

Altitudinea deasupra nivelului mării: maximă — 169 m, altitudine minimă — 20 m, altitudine medie — 80–142 m, diferențe de nivel — 50–120 m, limite de înclinări — 7°–35°, expoziții predominante — NV, NE, E; S, V, SE; platou.

Relief. Lunca inundabilă și versanții râurilor Draghinici și Răut, cu un impact antropic mediu și influență medie a proceselor naturale.

Descrierea generală geologică. Formată din calcare, orizonturi alternante de nisipuri și argile ale subetajului volhinian și basarabean din grosimea indivizibilă a subetajului heronian — etajul meotic al miocenului, etajele Akchagyil și cimerian al pliocenului.

Caracteristica landșaftului. La joncțiunea a două regiuni landșaftice — cea a Codrilor și cea a podișului și a platoului de silvostepă.

- Câmpia Susleni, cu cerniziomuri levigate și tipice pe sectoare puțin viguroase de tip silvic
- Codrii Vatici-Cula, cu păduri de tei-frasin și carpen-stejar pe solurile de pădure cenușii și cenușii închise

Principalele tipuri de ecosistem. Pe teritoriu au fost înregistrate:

→ **step:** *Stipeto (pennata)* — *festucetum (valesiaca) teucriosum (chamaedrys, polium)*, *Stipetum (pulcherhimma) herbosum*, *Festuceto (valesiaca)* — *stipetum*



Boxa 5. Trebujeni

- (*pennata, capillata*) herbosum, *Festuceto (valesiaca) — stipetum (pennata) herbosum, Poaeto (angustifolia) — festucetum (valesiaca) herbosum, Bothriochloetum (ischaemum) herbosum, Stipetum (pennata) herbosum, Poaeto (versicolor) — festucetum (valesiaca) teucrietum (chamaedrys), Caricetum (humilis)*;
- **păduri:** *Quercetum (pubescens) stepposum, Quercetum (robur) cornsum, Quercetum (robur, petraea) herbosum, Querceto (petraea) — carpinetum (betulus), Corno (mas) — cerasetum (mahaleb)*;
 - **poiene și liziere:** *Poaetum (angustifolia) herbosum, Festucetum (valesiaca) herbosum*;
 - **lunci:** *Lolietum (perenne), Poaetum (pratensis) herbosum, Elytrigietum (repens) herbosum, Agrostidetum (stolonifera) herbosum, Lolietum (perenne) juncosum (gerardii)*;
 - **vegetație acvatică și palustră:** *Schoenoplectetum (lacustris), Typhaetum (angustifolia), Bolboschoenetum (maritimus), Schoenoplectum (tabernaemontani), Phragmitetum (australis)*.



Fig. 12. Păduri de stejar stâncoase cu predominarea *Quercus pubescens* pe soluri carbonatate dezvoltate – 9170(B)

Habitat de importanță europeană:

9170(B). Păduri de stejar stâncoase cu predominarea *Quercus pubescens* pe soluri carbonatate dezvoltate. Pe pantele toltrelor cu soluri carbonatate dezvoltate s-au păstrat pe alocuri fragmente de pădurici de stejar pufos și stejar pedunculat, care au fost cândva mult mai răspândite pe teritoriul Moldovei. În etajul subarboretului cresc *Crataegus monogyna, Cotinus coggygria, Rhamnus tinctoria, Amygdalus nana, Cotoneaster melanocarpa*. Aceste păduri sunt nu prea înalte, cu predominarea în covorul ierbos a speciilor de stepă.

Tipuri de formațiuni de pădure. Predomină stejărete pure de stejar pedunculat. Specii principale: *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat); Specii secundare/de ajutor: *Carpinus betulus* L. (Carpin), *Fraxinus excelsior* L. (Frasin înalt), *Acer platanoides* L. (Paltin de câmp), *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb), *Gleditsia triacanthos* L. (Glădiță, Plătică).

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate mai mult de 500 specii de plante vasculare, inclusiv 63 de specii rare. Dintre ele 44 de specii sunt protejate de stat — 14 specii de categoria II (*Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Genista tetragona* Besser, *Gymnocarpium robertianum* (Hoff.) Newmann, *Helianthemum canum* (L.) Hornem., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Koeleria moldavica* M.I. Alex., *Linum linearifolium* (Lindem.) Jav., *Paronychia cephalotes* (M.Bieb.) Besser, *Pulsatilla grandis* Wend., *Schivereckia podolica* (Besser) Andr. ex DC., *Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. & C.B. Lehm, *Seseli peucedanifolium* Besser), 4 specii de categoria III (*Adonis vernalis* L., *Galanthus nivalis* L., *Linum linearifolium* (Lindem.) Jav., *Lunaria annua* L.), 13 specii de categoria IV (*Aconitum lasiostomum* Rchb., *Astragalus albidus* Waldst. et Kit., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fritillaria montana* Hoppe, *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn., *Jurinea stoechadifolia* (M. Bieb.) DC., *Polygala sibirica* L., *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb., *Sorbus domestica* L., *Staphylea pinnata* L., *Teucrium montanum* L., *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult.f.) și 13 specii de categoria VIII (*Asparagus verticillatus* L., *Asplenium ruta-muraria* L., *Asplenium trichomanes* L., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Doronicum hungaricum* Rchb.f., *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pumila* L., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers., *Ornithogalum refractum* Schlecht., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa pennata* L., *Stipa pulcherrima* K.Koch). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 18 specii: 2 specii critic periclitare (CR) — *Gymnocarpium robertianum* (Hoff.) Newmann, *Paronychia cephalotes* (M.Bieb.) Besser, 7 specii periclitare (EN) — *Aconitum lasiostomum* Rchb., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Linum linearifolium* (Lindem.) Jav., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers., *Pulsatilla grandis* Wend., *Sempervivum ruthenicum* (W.D.J. Koch) Schnittsp. & C.B. Lehm, *Sorbus domestica* L. și 9 specii vulnerabile (VU) — *Alyssum gmelinii* Jord., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Galanthus nivalis* L., *Genista tetragona* Besser, *Jurinea stoechadifolia* (M.Bieb.) DC., *Helianthemum canum* (L.) Hornem., *Koeleria moldavica* M.I. Alex., *Schivereckia podolica* (Besser) Andr. ex DC., *Seseli peucedanifolium* Besser. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 56 de specii. În Lista IUCN este inclusă *Genista tetragona* Besser (VU — B2ab(iii)). *Fritillaria montana* Hoppe este protejată de Convenția de la Berna. În Directiva Habitat în Anexa II sunt incluse *Echium russicum* J.F.Gmel. și *Pulsatilla grandis* Wender., în Anexa IV — *Genista tetragona* Besser și *Koeleria moldavica* M.I. Alex.

Exemple de specii rare de plante



Aconitum lasiostomum Rchb.



Cotoneaster melanocarpus
Fisch. ex Blytt



Gymnocarpium robertianum
(Hoff.) Newmann



Helianthemum canum
(L.) Hornem.



Linum linearifolium (Lindem.)
Jav.



Paronychia cephalotes (M.
Bieb.) Besser



Schivereckia podolica (Besser)
Andr. ex DC.



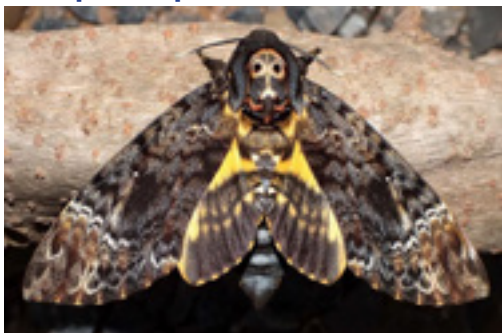
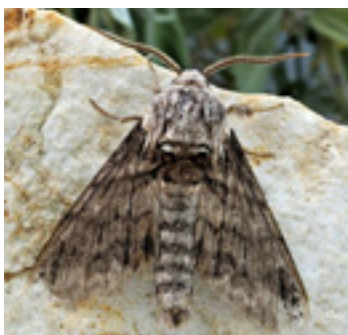
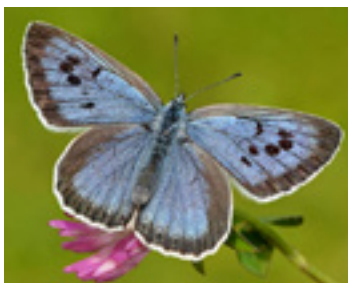
Sempervivum ruthenicum
(W.D.J. Koch) Schnittsp. & C.B.
Lehm

Exemple de specii rare de animale

Zoobentos. Specii caracteristice: *Anodonta piscinalis* (Nilsson), *Lymnaea ovata* (Draparnaud), *Viviparus contectus* (Millet), *Cloeon dipterum* (L.).

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 29 specii rare. Dintre ele 17 specii sunt protejate de stat, inclusive 5 specii (*Calosoma sycophanta* L., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* (L.), *Porthmidius austriacus* (Shrank), *Zerynthia polyxena* (Den. et Sch.) sunt incluse în categoria II, 10 — în categoria III (*Agria tau* L., *Euplagia quadripunctaria* (Poda), *Eudia pavonia* (L.), *Iphiclides podalirius* (L.),

Exemple de specii rare de insecte

*Acherontia atropos* L.*Aromia moschata* L.*Calosoma sycophanta* L.*Dolbina elegans* Bang-Naas*Eudia pavonia* L.*Ishnoides sanguinicollis* Pz.*Maculinea arion* L.*Morimus funereus* Muls.*Porthmidius austriacus* Shr.

Ishnoides sanguinicollis Pz., *Lucanus cervus* (L.), *Marumba quercus* (Den. et Sch.), *Morimus funereus* (Mulsant), *Oryctes nasicornis* (L.), *Megascolia maculata* (Drury) și 2 specii (*Acherontia atropos* (L.) și *Dolbina elegans* (Bang-Naas) sunt incluse în categoria VII. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 20 specii, dintre care 5 specii critic periclitare (CR) — *Agria tau* L., *Dolbina elegans* Bang-Naas, *Eudia pavonia* L., *Ishnoides sanguinicollis* Pz., *Porthmidius austriacus* Shr., 1 specie periclitată

(EN) — *Morimus funereus* Muls. și 14 specii vulnerabile (VU): *Acherontia atropos* L., *Aromia moschata* L., *Calosoma sycophanta* L., *Carabus intricatus* Germ., *Euplagia quadripunctaria* (Poda), *Lucanus cervus* (L.), *Maculinea arion* L., *Marumba quercus* Den. et Sch., *Megascolia maculata* Drury, *Nymphalis xanthomelas* Esp., *Oryctes nasicornis* L., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch. În Lista operațională sunt incluse 12 specii. În Lista IUCN sunt incluse 3 specii: *Formica rufa* L. și *Maculinea arion* L. ca specii aproape amenințate cu dispariția (NT) și specia vulnerabilă (VU) *Morimus funereus* Muls. 6 specii sunt protejate de Directiva Habitat: câte 3 specii sunt incluse în Anexa II (*Euplagia quadripunctaria* Poda, *Lucanus cervus* L., *Morimus funereus* Muls.) și Anexa IV (*Maculinea arion* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.). 4 specii sunt protejate de Convenția de la Berna: *Lucanus cervus* L., *Maculinea arion* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.

Herpetofauna. Pe teritoriul au fost identificate 15 specii, dintre care 11 specii rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Natrix natrix* L., *Natrix tessellata* Laur., *Coluber caspius* Gmelin, *Elaphe longissima* Laur. 5 specii sunt ocrotite de stat: — 2 specii de categoria III (*Coluber caspius* Gmelin, *Zamenis longissimus* Laur.), 1 specie de categoria IV (*Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.) și 1 specie de categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 8 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 2 specii periclitate (EN) — *Coluber caspius* Gmelin, *Zamenis longissimus* Laur. și 5 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În Lista operațională sunt incluse 6 specii, toate fiind protejate la nivel legislativ în Republica Moldova. 9 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 2 (*Bombina bombina* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 9 (specii incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coluber caspius* Gmelin, *Hyla arborea* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur., *Zamenis longissimus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat cu excepția *Triturus cristatus* L. sunt ocrotite de Convenția de la Berna.

Păsări. Au fost înregistrate 132 specii, dintre care 118 sunt rare, protejate la nivel național (44 specii) și internațional (115 specii). Predomină speciile silvice de păsări. Specii caracteristice: *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L., *Buteo buteo* L., *Falco tinnunculus* L., *Cuculus canorus* L., *Otus scops* L., *Athene noctua* Scop., *Strix aluco* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus*, *Jynx torquilla* L., *Picus canus* Gmel., *Dendrocopos major* L., *Lullula arborea* L., *Luscinia luscinia* L., *Turdus merula* L., *T. philomelos* Brehm, *Hippolais icterina* Vieill., *Sylvia nisoria* Bechst. etc. În Republica

Exemple de specii rare de herpetofaună



Bombina bombina L.



Bufo bufo L.



Bufo viridis L.

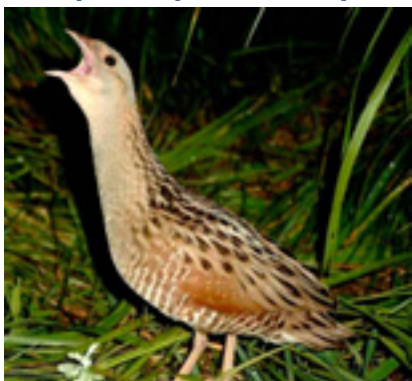


Coluber caspius Gmelin

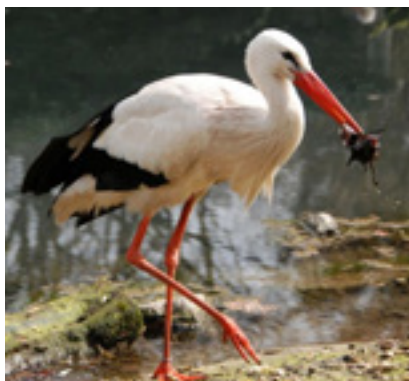
Moldova sunt protejate de stat 42 de specii: 10 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L.), 2 specii de categoria III (*Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 6 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L.), 6 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Milvus migrans* Bodd.), 6 specii de categoria VII (*Accipiter brevipes* L., *Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L.) și 11 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L.,

Coracias garrulus L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 21 specii: 11 specii critic periclitare (CR) — *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Hieraetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., 3 specii periclitare (EN) — *Crex crex* L., *Egretta alba* L., *Pernis apivorus* L. și 7 specii vulnerabile (VU) — *Ardea purpurea* L., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Ficedula hypoleuca* Pall., *Milvus migrans* Bodd. În Lista operațională sunt incluse 16 specii. În Lista IUCN sunt incluse 5 specii: 1 specie periclitată — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd), 1 specie vulnerabilă — *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii)) și 3 specii aproape amenințată cu dispariția (NT) — *Coracias garrulus* L., *Crex crex* L., *Falco vespertinus* L.. 93 specii sunt protejate de Directiva Păsări, 94 sunt protejate de Convenția de la Berna și 38 — de Convenția de la Bonn.

Exemple de specii rare de păsări



Crex crex L.



Ciconia ciconia L.



Hieraetus pennatus Gmel.

Mamifere. Au fost identificate 26 de specii, dintre care 18 specii rare, protejate la nivel național (16 specii) și internațional (15 specii). Specii caracteristice: *Erinaceus europaeus* L., *Sorex araneus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Muscardinus avellanarius* L., *Apodemus flavicollis* Melchior, *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Mustela putorius* L., *Martes foina* Erxleben, *Capreolus capreolus* L., *Vulpes vulpes* L.; chiroptere: *Rhinolophus hipposideros* Bechstein, *Myotis daubentonii* Kuhl și *Nyctalus noctula* Schreber. 16 specii sunt protejate de stat: 1 specie de categoria III (*Felis sylvestris* Schreber), 6 specii de categoria IV (*Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Nyctalus noctula* Schreber, *Rhinolophus hipposideros* Bechstein,

Sorex minutus L.) și 9 specii de categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 5 specii: 1 specie periclitată (EN) — *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein și 4 specii vulnerabile (VU) — *Felis sylvestris* Schreber, *Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis daubentonii* Kuhl. În Lista operațională sunt incluse 7 specii. 5 specii sunt protejate de Directiva Habitat, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein este inclus în Anexa II și toate 5 specii (*Dryomys nitedula* Pallas, *Muscardinus avellannarius* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Nyctalus noctula* Schreber, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein) — în Anexa IV. 13 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de mamifere



Dryomys nitedula Pallas



Martes martes L.



Mustela erminea L.



Myotis daubentonii Kuhl



Nyctalus noctula Schreber

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Este un colțisor impunător de pădure, care, prin frumusețea sa virgină, după impresiile multor iubitori de natură, nu ramâne în urma peisajelor rustice din Elveția sau Caucaz. Este așezată pe versanții abrupti, împăduriți ai râului Răut și ocupă crângurile fâloasei păduri de la Trebujeni, defileurile râulețelor Ivancea și Draghinici. Priveliștile Trebujenilor constituie un colțisor irepetabil al naturii, în care armonizează aproape surprinzător stâncile mărețe, acoperite cu o vegetație stepică cu sectoarele împădurite aproape de nestrăbătut, unde domină stejarii și carpenii, teii și vișinii sălbatici, perii și frasinii. Protecția speciilor luate sub ocrotirea statului este legată de menținerea și limitarea activităților de gestionare a sectoarelor de pădure și a celor aridizate de stâncării ce conțin elemente de vegetație pietrofită de stepă. Prevederile de protecție a lumii vegetale stipulate în regulamentele de gestionare în rezervația peisajeră „Trebujeni“ (500 ha) corespund parțial necesităților pentru menținerea speciilor ocrotite de stat. Dar pășunatul excesiv dăunează considerabil acestor specii. Datorită amplasării pe pantă accidentată și apropierii de cantonul pădurarului pădurea este bine protejată. Protecția mamiferelor și păsărilor este suficientă. Sunt prezente condiții favorabile pentru căprior. Este necesară păstrarea arborilor scorburoși și asigurarea hranei complementare pentru copitate în timpul iernii, păstrarea liniștii în perioada de reproducere a acestora, combaterea braconajului, vulpii și câinilor vagabonzi, desemnarea stâncăriilor și sectoarelor cu desișuri de arbuști, care servesc drept locuri de hibernare și reproducere pentru reptile. Pentru protecția liliecilor este necesar de a limita accesul în galeria unde aceștia sunt numeroși. Zona-nucleu „Trebujeni“ intră în componența parcului național „Orhei“.

Pericole și factori nefavorabili. Circa 80 % din arboretele de stejar sunt provenite din lăstari. Ca factori negativi pot fi numiți: pășunatul excesiv al pantelor, tăierea sectoarelor de pădure și arborilor scorburoase, lichidarea desișurilor de arbuști și nimicirea aglomerațiilor vegetale. Este prezent un înalt factor de deranj al chiropterelor în galerie. Are loc poluarea intensă a râului Răut cu deșeuri menajere.

Valoarea socială și economică. Rezervat genetic al speciilor de plante rare și pe cale de dispariție. Este un loc de refugiu pentru multe specii de animale care distrug dăunătorii culturilor agricole. Este un loc pitoresc ce atrage turiști autohtoni și din străinătate. Imprimă anumite calități pentru dezvoltarea turismului. Este posibilă organizarea excursiilor în galerii, pentru a efectua observări asupra chiropterelor, în diverse anotimpuri (iarna și vara).

Cosăuți (№ 25)

Zona-nucleu este amplasată în partea de nord a țării (r. Soroca), la 55 km la nord-est de mun. Bălți în limitele podișului transnistrean. Zona-nucleu include parcelele 1–11 din cadrul întreprinderii pentru silvicultură Soroca, atribuite la ocolul silvic Soroca. Suprafața totală este de 679,5 ha, dintre care 585 ha sunt protejate de stat în calitate de rezervația peisagistică „Cosăuți”.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea de stat, fondul silvic.

Altitudini deasupra nivelului mării: maximă — 180 m, altitudine minimă — 50 m, altitudine medie — 70–120 m, diferențe de nivel — 30–50 m, limite de înclinări — 5°–30°, expoziții predominante — NE, N, NV; platou; S.

Relief. Suprafață terasată, versanții și lunca inundabilă înaltă a f. Nistru, cu o acțiune antropogenă slabă și cu o influență a proceselor naturale medie.

Descrierea generală geologică. Formată din nisipuri, aleurite, pelite, gravelite, calcare, argile și nisipuri a seriei Moghilev-Podolsk a suitei Căușeni din proterozoi, a etajului senomanian al cretacului, a subetajului volhinian și basarabean din miocen și a etajului Akchagyil din pliocen.

Caracteristica landșaftului. Regiunea landșaftică a câmpiilor și podișurilor de silvostepă. Sectorul terasat de lângă Nistrul de Mijloc cu cernoziomuri levigate și soluri carbonatice înțelenite, cu sectoare separate de pădure de carpen și stejar.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **păduri:** *Querceta (robur, petraea) herbosa*, *Quercetum (robur) cornosum (mas)*, *Querceta (robur) — carpineta (betulus) herbosa*, *Querceto (robur) — carpineta (betulus) caricosa*, *Quercetum (robur) — poosum (nemoralis)*, *Corneto (mas) cerasetum (mahaleb)*, *Quercetum (petraea) — cotinosum (cogygria)*;
- **poiene și liziere:** *Arrhenathereto (elatus) — poaeta (pratensis) herbosa*, *Poaeto (angustifolia) — brometa (inermis) herbosa*, *Poaeta (angustifolia) herbosa*, *Festuceta (valesiaca) herbosa*, *Pruno (spinosa) — crataegetum*;

- **stepe:** *Festuceta (valesiaca) herbosa*, *Festuceto (valesiaca) — stipeta (capillata) herbosa*, *Poaeto (angustifolia) — festuceta (valesiaca) herbosa*, *Stipeto (pulcherrima) — festuceta (valesiaca) herbosa*, *Stipeto (pennata) — festuceta (valesiaca) herbosa*, *Bothriochloetum (ischaemum)*, *Bothriochloetum (ischaemum) herbosum*, *Caricetum (humilis)*;
- **lunci:** *Lolietum (perenne)*, *Poaetum (pratensis) herbosum*, *Cariceta (otrubae) herbosa*, *Cariceta (hirta) herbosa*, *Poaeta (angustifolia) herbosa*.

Habitat de importanță europeană:

9170(A). Păduri de stejar din *Q. robur* și *Q. petraea* pe versanți stâncoși și aluviuni de pietriș. Pădurile specifice de *Q. robur* și *Q. petraea* (**dumbrăvi de stâncă**) pe



Boxa 6. Cosăuți

pantele pietroase (cu predominarea rocilor calcaroase sarmațiene) pe soluri argilo-nisipoase cenușii-închise de pădure și cernoziomuri carbonatice în condiții aride și subaride ale mediului. Sunt amplasate pe pantele abrupte lutoase-pietroase, pe alocuri prăpăstioase, ale Nistrului Medial (și afluenților) pe sectorul de la Naslavcea până la Telița din r. Anenii-Noi, și pe șirul de toltre, cu ieșirea frecventă la suprafața a stâncilor, cu pietre mari și aluviuni de pietriș.

Fitocenozele naturale aproape că nu s-au păstrat, predomină arboreturile derivate. Pentru ele este caracteristic participarea în etajul subarboretului a arbuștilor de origine mediteraneană. Pe porțiunile din exteriorul pădurii se dezvoltă desișuri de arbuști, pe versanți: *Asplenium ruta muraria*, *A. trichomanes*, *Cystopteris fragilis*.

91 IO. Păduri de stejar europene din zona de silvostepă cu *Quercus robur*. Păduri de stejar xero-termofile ale câmpiilor Europei de sud-est. Climatul este foarte continental cu variații mari ale temperaturilor. În arboreturile acestui tip de păduri predomină *Quercus robur*, care sunt bogate în elemente ale vegetației de stepă continentală și geofite. La limita de sud a silvostepii în condițiile presiunii antropogene, în raioanele de nord ale Moldovei (de la Lipcani până la Soroca), care trec și pe partea stângă a Nistrului, pe soluri cenușii de pădure s-au format păduri aride și luminoase cu două etaje cu structură simplificată și componentă specifică, în habitate mai umede se dezvoltă tipuri fragede de păduri. Este foarte rar *Carpinus betulus*. Etajul subarboretului este de obicei necompact, covorul ierbos este bogat floristic, cu participarea multor specii de stepă. La esența lemnoasă dominantă (*Quercus robur*) în locurile mai altitudinale se adaugă *Q. petraea*.

Tipuri de formațiuni de pădure: predomină șleauri de deal cu gorun și stejar pedunculat cu participarea carpenului, teiului și frasinului. Specii principale: *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat), *Quercus petraea* (Matt.) Liebl. (Gorun); Specii



Fig. 13. Păduri de stejar pe versanți stâncoși și aluviuni de pietriș – 9170(A)



Fig. 14. Păduri de stejar europene din zona de silvostepă cu *Quercus robur* – 91 IO

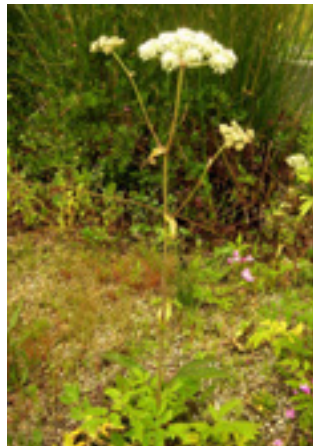
secundare/de ajutor: *Fraxinus excelsior* L. (Frasin înalt), *Carpinus betulus* L. (Carpen), *Acer campestre* L. (Jugastru), *Ulmus minor* Mill. (Ulm campestru), *Tilia cordata* Mill. (Tei roșu), *Cerasus avium* (L.) Moench (Cireș), *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb), *Gleditsia triacanthos* L. (Glădiță, Plătică), *Pinus pallasiana* D.Don (Pin negru).

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 460 specii de plante vasculare, inclusiv 58 de specii rare. Dintre ele 44 de specii sunt protejate de stat — 12 specii de categoria II (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Bellis perennis* L., *Briza media* L., *Crocus reticulatus* Steven ex Adams, *Gymnocarpium robertianum* (Hoff.) Newmann, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Schivereckia podolica* (Besser) Andr. ex DC., *Veratrum nigrum* L., *Vinca minor* L.), 4 specii de categoria III (*Adonis vernalis* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Galanthus nivalis* L., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm.), 1 specie de categoria III-IV — *Hepatica nobilis* Mill., 14 specii de categoria IV (*Astragalus albidus* Waldst. et Kit., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fritillaria montana* Hoppe, *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn., *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohlf., *Lonicera xylosteum* L., *Poa versicolor* Besser, *Polygala sibirica* L., *Polypodium vulgare* L., *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb., *Scrophularia vernalis* L., *Staphylea pinnata* L., *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult.f.) și 13 specii de categoria VIII (*Actaea spicata* L., *Asparagus verticillatus* L., *Asplenium ruta-muraria* L., *Asplenium trichomanes* L., *Aurinia saxatilis* (L.) Desv., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Lilium martagon* L., *Rhamnus tinctoria* Waldst. et Kit., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Viburnum opulus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 11 specii: 2 specii critic periclitare (CR) — *Gymnocarpium robertianum* (Hoff.) Newmann și *Polypodium vulgare* L., 3 specii periclitare (EN) — *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt, *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. și 6 specii vulnerabile (VU) — *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Galanthus nivalis* L., *Hepatica nobilis* Mill., *Poa versicolor* Besser, *Schivereckia podolica* (Besser) Andr. ex DC. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 50 specii. În Lista IUCN este inclus *Angelica palustris* (Boiss.) Hoffm. (DD). *Angelica palustris* (Boiss.) Hoffm. și *Fritillaria montana* Hoppe. Sunt protejate de Convenția de la Berna. În Directiva Habitat în Anexa II este inclusă *Angelica palustris* (Boiss.) Hoffm., în Anexa IV — *Poa versicolor* Besser.

Exemple de specii rare de plante



Alnus glutinosa
(L.) Gaertn.



Angelica palustris
(Boiss.) Hoffm.



Athyrium filix-femina
(L.) Roth



Dryopteris filix-mas
(L.) Schott

Specii caracteristice și rare de animale.

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 33 specii rare. Din ele 15 specii sunt protejate de stat, inclusiv 4 specii (*Calosoma sycophanta* L., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* (L.), *Zerynthia polyxena* (Den. et Sch.) sunt atribuite categoriei II, 9 — categoriei III (*Aglia tau* L., *Cerambyx cerdo* (L.), *Eudia pavonia* (L.), *Iphiclides podalirius* (L.), *Lucanus cervus* (L.), *Marumba quercus* (Den. et Sch.), *Morimus funereus* (Mulsant), *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.) și 1 specie (*Acherontia atropos* (L.) este atribuită categoriei VII. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 22 specii, din ele 6 specii critic periclitate(CR) — *Aglia tau* L., *Callimorpha dominula* L., *Cerambyx cerdo* L., *Eudia pavonia* L., *Pericallia matronula* L., *Proserpinus proserpina* Pall., 2 specii periclitate(EN) — *Limenitis populi* L. și *Morimus funereus* Muls., 14 specii vulnerabile (VU): *Acherontia atropos* L., *Apatura iris* L., *Calosoma sycophanta* L., *Colias chrysotheme* Esp., *Leptidea morsei* Fenton, *Lucanus cervus* (L.), *Marumba quercus* Den. et Sch., *Neptis sappho* Pall., *Oryctes nasicornis* L., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Polyommatus daphnis* Den. et Sch., *Saturnia pyri* Den. et Sch., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch. În Lista operațională sunt incluse 18 specii. În Lista IUCN sunt incluse 2 specii vulnerabile (VU): *Cerambyx cerdo* L. și *Morimus funereus* Muls. În Lista IUCN sunt incluse 3 specii: *Leptidea morsei* Fenton (CR), *Colias chrysotheme* Esp. (VU) și *Neptis sappho* Pall. (LR). 5 specii sunt protejate de Directiva Habitat: câte 3 specii sunt incluse în Anexa II (*Cerambyx cerdo* L., *Lucanus cervus* L., *Morimus fu-*

nereus Muls.) și Anexa IV (*Cerambyx cerdo* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.). 5 specii sunt protejate de Convenția de la Berna: *Cerambyx cerdo* L., *Lucanus cervus* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Proserpinus proserpina* Pall., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.

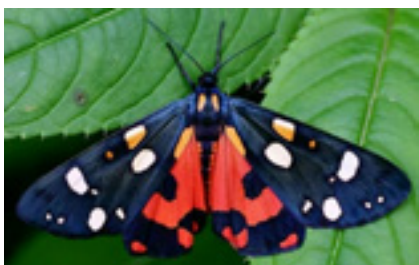
Exemple de specii rare de insecte



Aglia tau L.



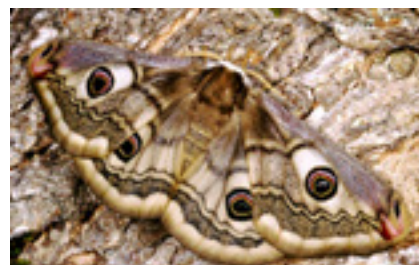
Apatura iris L.



Callimorpha dominula L.



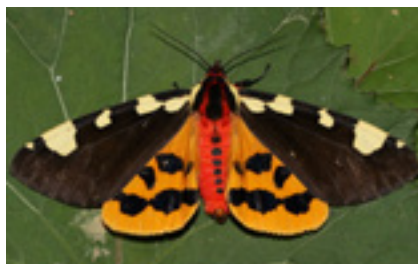
Cerambyx cerdo L.



Eudia pavonia L.



Parnassius mnemosyne L.



Pericallia matronula L.



Proserpinus proserpina Pall.

Herpetofauna. Pe teritoriu au fost identificate 20 specii, dintre care 16 specii rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Natrix natrix* L., *N. tessellata* Laur., *Bombina bombina* L., *Rana temporaria* L. 7 specii sunt protejate de stat: — 1 specie de categoria III (*Zamenis longissimus* Laur.), 3 specii de categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur., *Vipera berus* L.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.), 1 specie de categoria VI (*Coronella austriaca* Laur.) și 1 specie de categoria

VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 12 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 4 specii periclitate (EN) — *Coronella austriaca* Laur., *Emys orbicularis* L., *Vipera berus* L., *Zamenis longissimus* Laur. și 7 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Rana dalmatina* Bonap., *Rana temporaria* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În Lista operațională sunt incluse 6 specii, toate fiind protejate la nivel legislative în Republica Moldova. Specia inclusă în categoria aproape amenințată cu dispariția *Emys orbicularis* L. este inclusă în lista IUCN. 12 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 3 (*Bombina bombina* L., *Emys orbicularis* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 12 (specii incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur., *Rana dalmatina* Bonap., *Zamenis longissimus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat, cu excepția *Triturus cristatus* L., sunt ocrotite de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Coronella austriaca Laur.



Hyla arborea L.



Lacerta viridis Laur.



Rana temporaria L.

Exemple de specii rare de păsări

Ardea purpurea L.



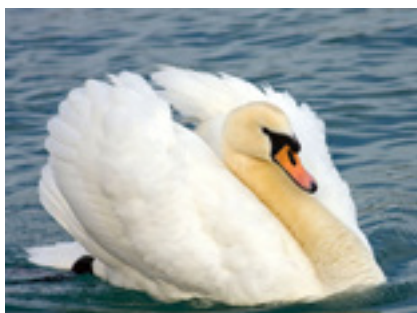
Botaurus stellaris L.



Ciconia nigra L.



Coracias garrulus L.



Cygnus olor Gmel.



Falco vespertinus L.



Haliaeetus albicilla L.



Milvus migrans Bodd.

Păsări. Au fost înregistrate 162 specii, dintre care 145 sunt rare, protejate la nivel național (49 specii) și internațional (145 specii). Predomină speciile silvice. Specii caracteristice: *Milvus migrans* Bodd., *Accipiter nisus* L., *Buteo buteo* L., *Falco tinnunculus* L., *F. vespertinus* L., *Perdix perdix* L., *Phasianus colchicus* L., *Columba palumbus* L., *Streptopelia turtur* L., *Cuculus canorus* L., *Asio otus* L., *Upupa epops* L., *Jynx torquilla* L., *Dendrocopos major* L., *D. syriacus* Hempr.et Ehrenb, *Galerida cristata* L., *Lullula arborea* L., *Alauda arvensis* L. etc. În Republica Moldova sunt protejate de stat 46 de specii: 11 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L.), 2 specii de categoria III (*Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 8 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L.), 7 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd.), 7 specii de categoria VII (*Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 11 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Riparia riparia* L., *Strix aluco* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 24 specii: 13 specii critic periclitate (CR) — *Aythya nyroca* Guld., *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., 3 specii periclitatate(EN) — *Egretta alba* L., *Crex crex* L., *Pernis apivorus* L. și 8 specii vulnerabile (VU) — *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Milvus migrans* Bodd. În Lista operațională sunt incluse 21 specii. În Lista IUCN sunt incluse 6 specii: 1 specie periclitată — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd), 1 specie vulnerabilă — *Aquila clanga* Pall. (VU — C2a(ii) și 4 specii aproape amenințate cu dispariția (NT). 89 specii sunt protejate de Directiva Păsări, 106 specii sunt protejate de Convenția de la Berna și 48 specii de Convenția de la Bonn.

Mamifere. Au fost identificate 41 specii, dintre care 32 specii rare, protejate la nivel național (28 specii) și internațional (27 specii). Specii caracteristice: *Talpa europaea* L., *Sorex araneus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Muscardinus avellanarius* L., *Apodemus sylvaticus* L., *Clethrionomys glareolus* Schreber, *Vulpes vulpes* L.,

Martes foina Erxleben, *Sus scrofa* L., *Capreolus capreolus* L.; chiroptere: *Rhinolophus hipposideros* Bechstein, *Myotis daubentonii* Kuhl, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Nyctalus noctula* Schreber. 24 de specii sunt protejate: 1 specie de categoria II (*Lutra lutra* L.), 2 specii de categoria III (*Felis sylvestris* Schreber și *Rhinolophus ferrumequinum* Schreber), 10 specii de categoria IV (*Eptesicus serotinus* Schreber, *Martes martes* L., *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis dasycneme* Boie, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Plecotus austriacus* Fischer, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein, *Spermophilus citellus* L.) și 11 specii de categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Ondatra zibethicus* L., *Sciurus vulgaris* L., *Sorex araneus* L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.).

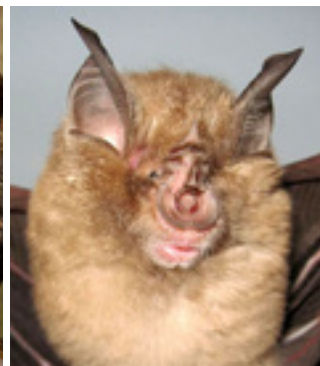
Exemple de specii rare de mamifere



Felis sylvestris Schreber



Plecotus auritus L.



Rhinolophus ferrumequinum
Schreber

În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 13 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Rhinolophus ferrumequinum* Schreber, 3 specii periclitate (EN) — *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein și 9 specii vulnerabile (VU) — *Felis sylvestris* Schreber, *Lutra lutra* L., *Martes martes* L., *Myotis daubentonii* Kuhl, *Myotis mystacinus* Kuhl, *Myoxus glis* L., *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, *Plecotus austriacus* Fischer, *Spermophilus citellus* L. În Lista operațională sunt incluse 13 specii. În Lista IUCN sunt incluse 3 specii: *Spermophilus citellus* L. (EN), *Lutra lutra* L. și *Myotis dasycneme* Boie (NT). 18 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 3 specii (*Myotis dasycneme* Boie, *Rhinolophus ferrumequinum* Schreber, *Rhinolophus hipposiderus* Bechstein) sunt incluse în Anexa II și toate 18 specii (speciile din Anexa II, precum și *Dryomys nitedula* Pallas, *Eptesicus serotinus* Schreber, *Lutra lutra* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Myotis daubentonii* Kuhl, *Myotis mysta-*

cinus Kuhl, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *Plecotus austriacus* Fischer, *Plecotus auritus* L., *Spermophilus citellus* L.) — în Anexa IV. 24 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Versanți petrofiți de pădure, pe porțiunea cea mai abruptă a cărora s-au păstrat păduri seculare de stejar; în celelalte părți predomină pădurile derivate cu participarea carpenului, iar în partea s. Cosăuți predomină plantațiile. Sunt prezente sectoare de stepă cu o compoziție vegetală variată, atrăgătoare pentru un grup mare de insecte antofile. Stâncile, peșterile, râpile și râulețele și fragmentul Nistrului completează diversitatea condițiilor de viață ale faunei. Zona-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică. Este unul din cele mai bogate teritorii în ceea ce privește speciile protejate de insecte, în special a fluturilor. Datorită faptului că acest sit este situat în zona de frontieră, teritoriul este destul de bine păstrat. Dar în general protecția este insuficientă — deranjul, valorificarea terenurilor dechise, lipsa arborilor scorburoși. Pentru protecția herpetofaunei este necesar de păstrat sectoarele cu desigur de arbuști și stâncăriile care servesc drept locuri de hibernare și reproducere. Prezintă condiții favorabile pentru căprior, mistreț, iepuri. Este necesară asigurarea cu hrană complementară pentru ungulate în timpul iernii, păstrarea liniștii și arborilor scorburoși, combaterea braconajului și a vulpii. Recomandări speciale pentru conservarea liliecilor. Teritoriul se deosebește printr-o mare diversitate de specii (14) de lilieci, aproape toate având nevoie de protecție în conformitate cu legislația internațională. În peștera „La beci“ au fost înregistrate colonii numeroase de liliacul mic cu potcoavă (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein (până la 100 indivizi), iar în 1993 a fost înregistrat *Rhinolophus ferrumequinum* Schreber), aici fiind al doilea punct unde a fost înregistrată această specie. Peștera „La beci“ se recomandă de a fi închisă cu gratii speciale pentru a limita accesul oamenilor și astfel de a favoriza ocrotirea populației de lilieci. Este necesar de a introduce sistemul de evidență a populației peșterii și de a-i conferi statut de protecție.

Pericole și factori nefavorabili. Circa 10% din suprafață este ocupată de arbori necorespunzătoare tipului natural fundamental de pădure (salcâmete). Are loc pășunatul excesiv al pantelor, lichidarea desigurilor de arbuști și nimicirea aglomerațiilor vegetale, defrișări ilicite ale arborilor, extragerea calcarului. Este mare deranjul din partea populației locale și a persoanelor care se odihnesc pe aceste locuri.

Valoarea socială și economică. Rezervat genetic al multor specii de plante rare și pe cale de dispariție. Refugiu pentru lilieci și păsări folositoare pentru pădure și agricultură. Are un potențial turistic bun, este posibilă efectuarea observărilor asu-

pra peisajului, asupra speciilor rare de plante, insecte, păsări, reptile. Sunt posibile programe speciale, de exemplu, plimbări nocturne cu audierea sunetelor produse de lilieci cu ajutorul detectoarelor cu ultrasunet sau capturarea chiropterelor cu ajutorul plaselor, cu fotografierea lor și agățarea inelelor, organizarea excursiilor în peștera „La beci“, pentru a efectua observări asupra chiropterelor în timpul zilei.

Descoperiri paleontologice. Cosăuți. Partea superioară a pleistocenului mijlociu — Complexul faunistic Hazarsc. **Mamifere.** **Carnivore:** *Canis lupus* L., *Vulpes vulpes* L., *Pantera spelea* (Goldf.), *Ursus spelaeus* Rosen., *Crocota speleaea* (Goldf.), *Felis silvestris* Schreber, **Lagomorfa:** *Lepus europaeus* Pall.; **Rodenta:** *Citellus suslica* Guld., *Castor fiber* L., *Spalax* sp., *Apodemus flavicollis* Melchior, *Lagurus* sp., *Arvicola terrestris* L., *Microtus arvalis* Pall., *Clethrionomys glareolus* Schreber; **Proboscidae:** *Mammutus chosaricus* Dubr., *Palaeoloxodon antiquus* (Falc.); **Perissodactyla:** *Equus* (*Equus*) ex. gr. *Caballus* L., *Cervus elaphus* L., *Megaloceros gigantius* (Bulum.); **Artiodactyla:** *Bison* (*Bison*) *priscus* cf. *gigas* Fler., *Bos trochoceros* Meyer.

Exemple de animale fosile



Bison (*Bison*) *priscus* cf. *gigas* Fler.



Pantera speleaea (Goldf.)



Ursus spelaeus Rosen.



Megaloceros gigantius (Bulum.)



Crocota speleaea (Goldf.)

Cuciurgan (№ 68)

Zona-nucleu este amplasată în partea de sud-est a țării, la 100 km spre sud-est de mun. Chișinău în limitele câmpiei Nistrului de Jos. Cele mai apropiate localități — orașelele Pervomaisk, Dnestrovsk, s. Nezavertailovkadin raionul Slobozia. Suprafața totală — 1293,4 ha.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea statului.

Altitudini deasupra nivelului mării: 1-7 m.

Relief. Lunca râului Cuciurgan cu o influență antropogenă medie și un impact al proceselor naturale neînsemnat.

Descrierea generală geologică. Formată din nisipuri, argile, calcare din subetajului reponian al etajului sarmațian al miocenului.

Caracteristica landșaftului. Regiunea landșaftică a câmpiei terasate de stepă a Nistrului de Jos. Câmpia terasată plană a Tiraspolului, preponderent cu cernoziom obișnuit.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **vegetație acvatică și palustră:** *Phragmitetum australisi*, *Typhaetum latifoliae*, *Bolbochoenetum maritimi*, *Glycerietum arundinaceae*, *Glycerietum fluitansi*, *Schoenoplectetum tabernaemontani*;
- **vegetație acvatică:** *Lemnetum minoris*, *Lemnetum gibbae*, *Salvinio (natans) — spirodeletum (polyrrhiza)*, *Hydrocharidetum morus-ranae*, *Nymphoidetum peltatae*, *Potamogetonetum heterophyllumi*, *Potamogetonetum lucentis*, *Potamogetonetum natantis*, *Ceratophylleto (submersi) — potamogetonetum (perfoliata)*, *Potamogetoneto (crispus) — vallisnerietum (spiralis)*, *Ceratophylleto (demersi) — potamogetonetum (crispus)*.
- **păduri de luncă:** *Populetum*, *Salicetum*.

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 300 specii de plante vasculare, inclusiv 21 de specii rare. Dintre ele 10 de specii sunt protejate de stat — 6 specii de categoria II (*Nuphar lutea* (L.) Smith,

Nymphaea alba L., *Nymphaea candida* J.Presl, *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O. Kuntze, *Salvinia natans* (L.) All., *Trapa natans* L.), 2 specii de categoria III (*Utricularia vulgaris* L., *Vallisneria spiralis* L.), 1 specie de categoria IV (*Typha laxmannii* Lepech.) și 1 specie de categoria VIII (*Stratiotes aloides* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 6 specii: 2 specii critic periclitate (CR) — *Stratiotes aloides* L., *Trapa natans* L., 3 specii periclitate (EN) — *Cyperus glaber* L., *Nymphaea alba* L., *Salvinia natans* (L.) All. și 1 specie vulnerabilă (VU) — *Cyperus glomeratus* L. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 19 specii. *Salvinia natans* (L.) All. și *Trapa natans* L. sunt protejate de Convenția de la Berna.

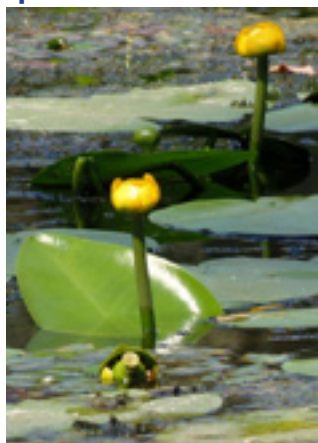


Boxa 7. Cuciurgan

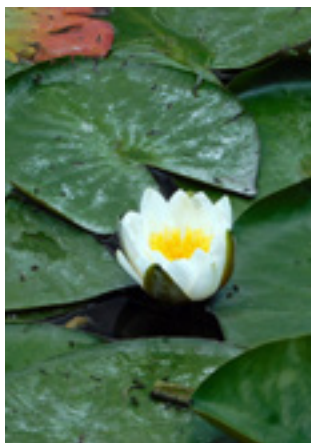
Exemple de specii rare de plante



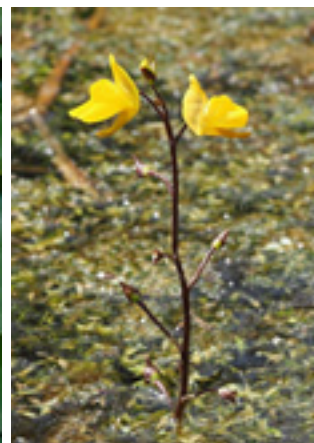
Cyperus glaber L.



Nuphar lutea (L.) Smith



Nymphaea candida J.Presl



Utricularia vulgaris L.

Specii caracteristice și rare de animale.

Zoobentos. Specii caracteristice: *Dreissena polymorpha* Pallas, *Unio pictorum* L., *Anodonta cygnea* L., *Hypanis pontica* Eichwald, *Lymnaea auricularia* L., *Coenagrion pulchellum* Van der Linden, *C. puella* L., *Gomphus vulgatissimus* L., *Ephemera vulgata* L. **Exemple de specii rare:** *Theodoxus transversalis* Pfeiffer, *Gomphus flavipes* Charpentier.

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 8 specii, dintre care 4 specii sunt protejate de stat, inclusiv 1 specie (*Zerynthia polyxena* (Den. et Sch.) este atribuită la categoria II și 3 specii la categoria III (*Iphiclides podalirius* (L.), *Saturnia pyri* (Denis et Schiff.), *Xylocopa valga* Gerst.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 4 specii vulnerabile (VU): *Apatura metis* Freyer, *Leptidea morsei* Fenton, *Saturnia pyri* Den. et Sch., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch. În Lista operațională sunt incluse 4 specii: *Apatura metis* Freyer, *Leptidea morsei* Fenton, *Pontia chloridice* Hb., *Scolia hirta* Schr. În Lista IUCN sunt incluse 2 specii: *Leptidea morsei* Fenton (CR) și *Apatura metis* Freyer (LR). 2 specii sunt protejate de Directiva Habitat, incluse în Anexa IV (*Apatura metis* Freyer și *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.). Aceste specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Herpetofauna. Pe teritoriul au fost identificate 11 specii, dintre care 8 specii rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Lacerta agilis* L., *Natrix natrix* L., *Bombina bombina* L., *Bufo viridis* Laur., *Rana esculenta* L., *R. ridibunda* Pallas. 4 specii sunt protejate de stat: 2 specii de categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.) și 1 specie de categoria

Exemple de specii rare de insecte



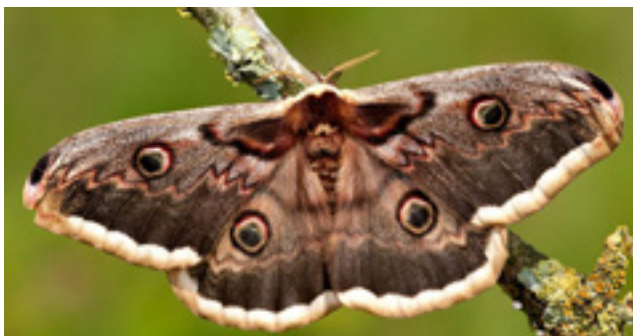
Leptidea morsei Fenton



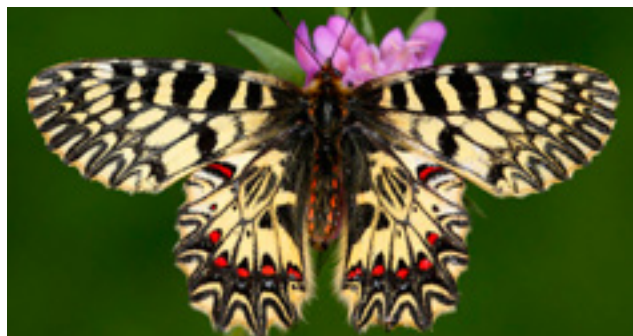
Pontia chloridice Hb.



Scolia hirta Schr.



Saturnia pyri Den. et Sch.

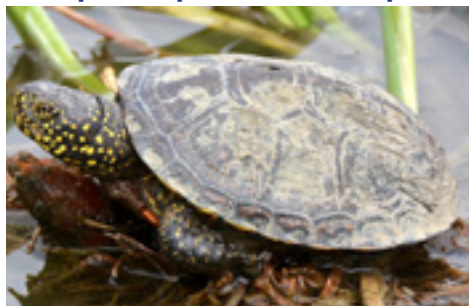


Zerynthia polyxena Den. et Sch.

VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 6 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 1 specie periclitată (EN) — *Emys orbicularis* L. și 4 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Triturus cristatus* L. În Lista operațională sunt incluse 4 specii, toate fiind protejate la nivel legislativ în Republica Moldova. Specia din categoria aproape amenințată cu disparția (NT) *Emys orbicularis* L. este inclusă în lista IUCN. 7 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 3 (*Bombina bombina* L., *Emys orbicularis* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 7 (specii, incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Pelobates fuscus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat cu excepția *Triturus cristatus* L. sunt ocrotite de Convenția de la Berna.

Păsări. Au fost înregistrate 217 specii, dintre care 73 sunt protejate la nivel național și 191 la nivel internațional. Predomină păsările palustre. Ornitocomplexul reproductiv este format din: *Fulica atra* L., *Acrocephalus arundinaceus* L., *Gallinula chloropus* L., *Cuculus canorus* L., *Aythya ferina* L., *Panurus biarmicus* L., *Ixobrychus*

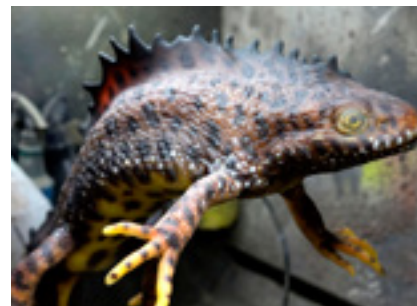
Exemple de specii rare de herpetofaună



Emys orbicularis L.



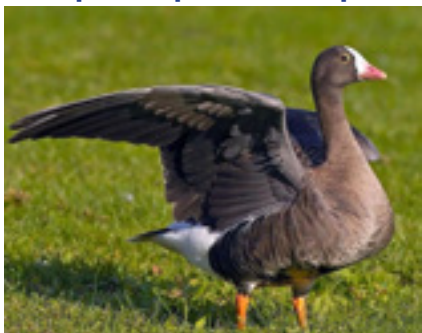
Pelobates fuscus Laur.



Triturus cristatus L.

minutus L., *Ardea purpurea* L. etc. Sectoarele care nu îngheață a bazinului au o valoare importantă pentru păsările hidrofile. Componenta ornitofaunei de iarnă a bazinului este relativ stabilă pe perioada ultimilor 40 de ani. Specia dominantă era *Fulica atra* pentru care lacul de acumulare Cuciurgan a devenit unul din locurile de bază pentru iernat din partea de nord-vest a regiunii Mării Negre. În liman ierneză cca. 30 specii de păsări cu un număr total de 3,5-10 mii de păsări. În anii când stația electrică lucra cu putere maximă, numărul păsărilor care iernau aici ajungea la 20 de mii. Pe lângă speciile care ierneză permanent aici cum ar fi: *Tachybaptus ruficollis* Pallas, *Podiceps cristatus* L., *Cignus olor* Gmelin, *Anas platyrhynchos* L., *Anas crecca* L., *Aythya fuligula* L., *Larus ridibundus* L., *Larus cachinnans* Pallas și *Larus canus* L., *Emberiza schoeniclus* L. și încă câteva alte specii, la sfârșitul anilor 1990 — 2000 lângă bazinul de apă au fost înregistrate cazuri de iernare a păsărilor care anterior în vremea rece a anului nu se întâlneau în aceste locuri. Printre ele trebuie menționate: *Ciconia ciconia* L., *Gallinago gallinago* L., *Lymnocyptes minima* Brunnich. Iernarea acestor păsări a fost înregistrată într-un număr unitar, dar însuși faptul înregistrării lor pe aceste locuri demonstrează un proces continuu de mărire a diversității păsărilor care ierneză lângă lacul de acumulare Cuciurgan. Numeroase specii cu efectiv mare se întâlnesc pe acvatoriul limanului și în zona riverană în perioada migrației. În Republica Moldova sunt protejate 73 specii: 13 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L.), 3 specii de categoria III (*Asio flammeus* Pont., *Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 12 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Ardeola ralloides* Scop., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Gavia stellata* Pont., *Pelecanus onocrota-*

Exemple de specii rare de păsări



Anser erythropus L.



Aquila pomarina Brehm.



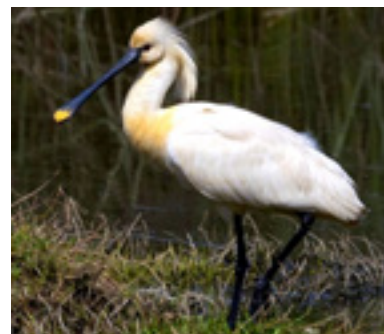
Neophron percnopterus L.



Pandion haliaetus L.



Pelecanus onocrotalus L.



Platalea leucorodia L.

lus L., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Sterna albifrons* Pall.), 16 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Branta ruficollis* Pall., *Falco peregrinus* Tunst., *Glareola pratincola* L., *Grus grus* L., *Larus minutus* Pall., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Pluvialis apricaria* L., *Pluvialis squatarola* L., *Podiceps auritus* L., *Podiceps grisegena* Bodd., *Tadorna tadorna* L.), 9 specii de categoria VII (*Accipiter brevipes* L., *Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Panurus biarmicus* L., *Podiceps nigricollis* Brehm, *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 10 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 43 de specii. 21 specii critic periclitare (CR): *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Asio flammeus* Pont., *Aythya nyroca* Guld., *Ciconia nigra* L., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Columba oenas* L., *Falco cherrug* Gray, *Ficedula hypoleuca* Pall., *Haliaeetus*

albicilla L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Neophron percnopterus* L., *Pandion haliaetus* L., *Pelecanus onocrotalus* L., *Pernis apivorus* L., *Phalacrocorax pygmeus* Pall., *Platalea leucorodia* L., *Plegadis falcinellus* L.; 5 specii periclitare(EN): *Ardeola ralloides* Scop., *Crex crex* L., *Egretta alba* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Luscinia svecica* L. și 17 specii vulnerabile (VU): *Anser erythropus* L., *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Branta ruficollis* Pall., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Glareola pratincola* L., *Himantopus himantopus* L., *Milvus migrans* Bodd., *Netta rufina* Pall., *Porzana parva* Scop., *Porzana porzana* L., *Porzana pusilla* Pall., *Tadorna tadorna* L. În Lista operațională sunt incluse 33 specii. În Lista IUCN sunt incluse 9 specii: 3 specii periclitare- *Branta ruficollis* Pall. (EN -A2bcd+3bcd+4bcd), *Neophron percnopterus* L. (EN — A2bcde+3bcde+4bcde), *Falco cherrug* Gray (EN -A2bcd+3cd+4bcd), 2 vulnerabile — *Anser erythropus* L. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd) și *Aquila clanga* Pall. (VU -A2bcd+3bcd+4bcd), 4 specii din categoria aproape amenințată cu dispariția (NT) — *Aythya nyroca* Guld., *Falco vespertinus* L., *Crex crex* L., *Coracias garrulus* L. 122 specii sunt protejate de Directiva Păsări, 140 de Convenția de la Berna și 78 de Convenția de la Bonn.

Mamifere. Au fost identificate 4 specii, dintre care 2 specii rare, protejate la nivel legislativ (categoria VIII) — *Ondatra zibethicus* L. și *Sus scrofa* L. Specii caracteristice: *Ondatra zibethicus* L., *Nyctereutes procyonoides* Gray, *Sus scrofa* L.

Exemple de specii rare de mamifere



Ondatra zibethicus L.



Sus scrofa L.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Lacul de acumulare Cuciurgan este un rezervor de răcire a stației electrice CERS, creată în anul 1964 din limanul Cuciurgan pe care s-a construit un baraj. Din punct de vedere al alimentării cu apă, acest bazin face parte din rezervoarele de acumulare cu o alimentație cu apă circulantă a CERS. Bazinul include un acvato-

riu cu o suprafață de circa 2730 ha. Malurile și sectoarele riverane ale acvatoriului bazinului, îndeosebi cele de sus și de jos au fost împânzite de trestie, papură și alte higro- și hidrofitе. Printre „desișurile“ de trestie există și canale. De-a lungul malurilor bazinului se întâlnesc sectoare cu arbori și arbuști și cu vegetație de luncă. O parte a liniei riverane a bazinului se învecinează cu elemente de landșaft urbanizat (sate, vile, CERS). Utilizarea apei din bazinul Cuciurgan pentru răcirea reactoarelor stației electrice CERS, cu scurgerea ei ulterioară înapoi în liman, duce la formarea în aceste locuri a unor condiții hidrologice speciale în perioada de iarnă. Astfel iarna, în acest bazin practic întotdeauna există sectoare de acvatoriu fără gheață, ceea ce creează condiții optime pentru iernatul mai multor păsări, legate mai mult sau mai puțin de bazinele de apă. Pentru a îmbunătăți condițiile de trai ale păsărilor în preajma bazinului de acumulare, este rațional de a efectua înlăturarea trestiei în locurile de creștere abundentă și formarea în acele locuri a unei rețele de canale nu prea late (3-4 m). Un factor pozitiv este hotărârea organului central pentru protecția mediului din Transnistria despre interzicerea totală a ieșirii mijloacelor plutitoare pe apă în perioada de depunere a icrelor și interzicerea pescuitului în aceeași perioadă. Ținând cont de faptul că această perioadă coincide cu sezonul de vârf al cuibăritului majorității speciilor de păsări, micșorarea considerabilă a factorului de deranj va favoriza mărirea diversității și numărului multor păsări limnofile. Aceste măsuri trebuie implementate și în continuare. Se recomandă crearea unei rezervații cu un regulament de protecție a tuturor terenurilor. Zona-nucleu corespunde criteriilor ariilor de protecție specială avifaunistică. În perspectivă acest teritoriu ar putea fi recunoscut drept zonă a Convenției Ramsar.

Pericole și factori nefavorabili. Braconajul, un regim instabil de temperatură a apei în legătură cu funcționarea CERS; dereglarea schimbului de apă al bazinului, poluarea din cauza cenușarelor; deranjarea păsărilor de către pescari și vânători; pescuitul în masă cu folosirea plaselor de pescuit, care cauzează moartea păsărilor acvaticе.

Valoarea socială și economică. Este un obiect recreațional, turistic, al tipurilor de odihnă acvatică, un teritoriu cu zone umede valoroase, care creează condiții optime pentru întreprinderile piscicole. Este posibilă utilizarea în calitate de punct de vizitare în ecoturism cu scopul de a face observații asupra landșaftului, a păsărilor, amfibienilor și a speciilor rare de plante. Acest bazin are o importanță mare de recreare pentru locuitorii Transnistriei și pentru raioanele învecinate ale

Ucrainei, servește drept loc pentru pescuit și vânătoare. Rezervorul este un loc de cuibărit, alimentare, odihnă și iernat pentru speciile de păsări de vânătoare: *Fulica atra*, *Anser albifrons*, *Anas platyrhynchos*, *Anas crecca*, *Anas querquedula* etc. Apele bazinului sunt utilizate de stația electrică pentru răcire.

Iagorlîc (Nº 70)

Zona-nucleu este amplasată în partea centrală a teritoriului de pe malul stîng al Nistrului, care se învecinează nemijlocit cu s. Goian din raionului Dubăsari din Transnistria în bazinul r. Iagorlîc. Suprafața totală constituie 1157,5 ha, dintre ele 1136 ha sunt ocupați de rezervația de stat „Iagorlîc“.

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietate de stat. Păduri — fondul silvic al Transnistriei.

Altitudini deasupra nivelului mării: 30–110 m (70 m), expoziții cu orice îndreptare.

Relief. Relieful alcătuit din râpe și mlaștini, se caracterizează printr-o mare densitate a fragmentării erozive cu tăieturi adânci ale luncilor râulețelor, pâraielor și vâlcelor. Densitatea fragmentării reliefului este de la 1,0-1,5 km/km² până la 1,5-2,0 km/km², adâncimea fragmentării reliefului de 100-150m, afectarea teritoriului de râpe 1,0-1,5 ha/km². Versanții luncilor și râpelor sunt predispuse proceselor de alunecare de teren.

Descrierea generală geologică. În compoziția geologică a teritoriului intră depuneri ale etajului sarmațian al miocenului, prezentate de calcare și argile. Amplasarea apropiată de suprafață a calcarelor și procesele erozionale au condiționat formarea versanților afectați de surpare și năruire pe o suprafață de 483 ha. Versanții de origine erozivă ocupă 200 ha, luncile râurilor și fundurilor vâlcelor — 56 ha; suprafața inundată cu apă — 222 ha, atunci când linia malului are marcajul de 28m; cumpăna apelor ocupă doar 0,7 ha.

Caracteristica landsaftului. Amplasat la interferența Regiunii podișului și platoului de silvostepă Mocreni (câmpia terasată cu cernoziomuri obișnuite și tipice și a Regiunii câmpiei terasate de stepă a Nistrului de Jos (câmpia terasată slab fragmentată din Grigoriopol cu cernoziomuri carbonatice).

Landsafturi ale câmpiilor de stepă — fundurile stepizate — de luncă ale vâlcelor cu versanți formați din aluviuni de origine cuaternară și lunci inundabile de



Boxa 8. Iagorlic

graminee, graminee-leguminoase, graminee -rogoz și cu mlaștini ierboase. Landșafturi ale câmpiilor terasate de stepă — terase din Pliocen cu cernoziomuri diverse pe locul pădurilor de gârneț din stejar pufos.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

- **stepa:** *Genisto (tetragona) herbosum*, *Stipeto (tirsă, pulcherrima, pennata)* — *festuceta (valesiaca) herbosa*, *Bothriochloeta (ischaemum) herbosa*, *Cariceta (humilis) herbosa*, *Koelerieta (moldavica)* — *bothriochloeta (ischaemum) herbosa*, *Teucrieta (chamaedrys, polium, pannonicum) herbosa*, *Teucrieta (chamaedrys)* — *thymeto (marschallianus, moldavicus)*, *Chamaecytiseto (ratisbonensis)* — *teucrieta (chamaedrys) herbosa*, *Jurinaeeta (stoechadifolia)*;
- **păduri:** *Querceta (robur) herbosa*, *Quercetum (pubescens) stepposum*, *Salicetum (alba)*;
- **lunci:** *Elytrigietă herbosa*, *Junceto (gerardii)* — *elytrigietă (repens) herbosa*, *Agrostietum stoloniferae*, *Agrostideto (stolonifera)* — *festuceta (pratensis) herbosa*, *Poaeto (angustifolia)* — *lolieta (perenne) herbosa*, *Elytrigietă (repens)* — *lolieta (perenne) herbosa*;
- **vegetație acvatică și palustră:** *Phragmitetum australisi*, *Schoenoplectidetum tabernaemontani*, *Schoenoplectidetum triquetri*, *Typhaetum angustifoliae*, *Typhaetum laxmannii*, *Bolboschoeneto maritimi*, *Caricetum acutiformisi*, *Acoretum calamusi*;
- **vegetație acvatică:** *Ceratophylletum demersi*, *Potamogetonetum crispusi*, *Spirodelletum (polyrhyza)*, *Vallisnerietum (spiralis)*, *Najadeto (maritima)* — *potamogetonetum (crispus)*;
- **vegetație ruderală:** *Capsello-Lepidietum*, *Sambucetum ebuli*, *Brometum tectoru*, *Urticetum dioicae*.

Habitat de importanță europeană:

9170(B). Păduri de stejar stâncoase cu predominarea *Quercus pubescens* pe soluri carbonat dezvoltate. Pe pantele toltrelor cu soluri carbonat dezvoltate s-au păstrat pe alocuri fragmente de păduri de stejar pufos, care au fost cândva mult mai răspândite pe teritoriul Moldovei. În etajul subarborului cresc *Crataegus monogyna*, *Cotinus coggygria*, *Rhamnus tinctoria*, *Amygdalus nana*, *Cotoneaster melanocarpa*. Aceste păduri sunt nu prea înalte, cu predominarea în covorul ierbos a speciilor de stepă.

Tipuri de formațiuni de pădure. Conform amenajamentelor silvice din 2007, cele mai mari suprafețe ale rezervației sunt ocupate cu culturi silvice



Fig. 15. Păduri de stejar stâncoase cu predominarea *Quercus pubescens* pe soluri carbonat dezvoltate – 9170(B)

(64,3 %), pădurile naturale s-au păstrat pe 9,6 %. Principalele specii ale pădurilor naturale: *Quercus pubescens* Willd. (Stejar pubescent), *Quercus robur* L. (Stejar pedunculat); principalele specii ale plantațiilor monodominante: *Robinia pseudoacacia* L. (Salcâm alb), *Pinus pallasiana* D.Don (Pin negru). Vârsta medie sau limitele de vârstă: 47 (37-56) ani.

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 838 specii de plante vasculare, inclusiv 94 de specii rare. Dintre ele 42 de specii sunt protejate de stat: 17 specii de categoria II — *Crambe tataria* Sebeok, *Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *Asparagus tenuifolius* Lam., *Carex rhizina* Blytt ex Lindblom, *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Chamaecytisus ratisbonensis* (Schaeff.) Rothm., *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams, *Genista tetragona* Besser, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Koeleria moldavica* M.I.Alex., *Nymphaea alba* L., *Pulsatilla grandis* Wend., *Salvinia natans* (L.) All., *Seseli tortuosum* L., *Trapa natans* L.; 3 specii de categoria III — *Adonis vernalis* L., *Linum linearifolium* (Lindem.) Jav., *Vallisneria spiralis* L.; 16 specii de categoria IV — *Acorus calamus* L., *Allium inaequale* Janka, *Astragalus albidus* Waldst. et Kit., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Astragalus pubiflorus* DC., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Epipactis purpurata* Smith, *Equisetum fluviatile* L., *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn., *Jurinea stoechadifolia* (M.Bieb.) DC., *Listera ovata* (L.) R.Br., *Polygala sibirica* L., *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb., *Scorzonera austriaca* Willd., *Teucrium montanum* L., *Typha laxmannii* Lepech.; 9 specii de categoria VIII — *Asparagus verticillatus* L., *Doronicum hungaricum* Rchb.f., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pumila* L., *Scorzonera purpurea* L., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa pennata* L., *Stipa pulcherrima* K.Koch. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 22 specii: 5 specii critic periclitare (CR) — *Astragalus pubiflorus* DC., *Carex rhizina* Blytt ex Lindblom, *Centaurea salonitana* Vis., *Epipactis purpurata* Smith, *Scorzonera austriaca* Willd., *Trapa natans* L.; 7 specii periclitare (EN) — *Crambe tataria* Sebeok, *Linum linearifolium* (Lindem.) Jav., *Nymphaea alba* L., *Pulsatilla grandis* Wend., *Rosa pygmaea* M.Bieb., *Salvinia natans* (L.) All., *Stipa tirsia* Steven; 9 specii vulnerabile (VU) — *Allium inaequale* Janka, *Alyssum gmelinii* Jord., *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce, *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Fritillaria montana* Hoppe, *Genista tetragona* Besser, *Jurinea stoechadifolia* (M.Bieb.) DC., *Koeleria moldavica* M.I.Alex. și *Scirpus triqueter* L. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 78 specii. În Lista IUCN sunt incluse 2 specii: *Genista tetragona* Besser (VU — B1ab(iii)) și *Fritillaria montana* Hoppe (categoria DD). *Pulsatilla grandis* Wend. este inclusă în Anexa II a Directivei Habitat. 6 specii sunt

protejate de Convenția de la Berna — *Crambe tataria* Sebeok, *Fritillaria montana* Hoppe, *Genista tetragona* Besser, *Pulsatilla grandis* Wend., *Salvinia natans* (L.) All. și *Trapa natans* L.

Exemple de specii rare de plante



Allium inaequale Janka



Astragalus pubiflorus DC.



Centaurea salonitana Vis.



Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce



Crambe tataria Sebeok



Genista tetragona Besser



Jurinea stoechadifolia (M.Bieb.) DC.



Koeleria moldavica M.I.Alex.



Pulsatilla grandis Wend.



Scorzonera austriaca Willd.



Scorzonera purpurea L.

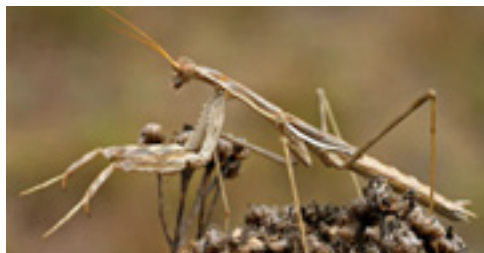
Specii caracteristice și rare de animale

Zoobentos. *Anodonta piscinalis* (Nilsson), *Dreissena polymorpha* (Pallas), *Lymnaea stagnalis* (L.), *Lithoglyphus naticoides* (C.Pfeiffer), *Haemopsis sanguisuga* (L.).
Exemple de specii rare: *Hirudo medicinalis* (L.).

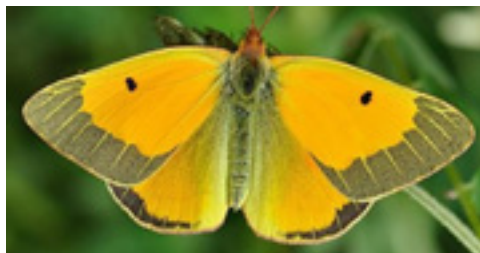
Exemple de specii rare de insecte



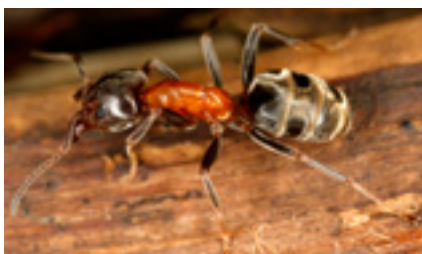
Anax imperator Leach



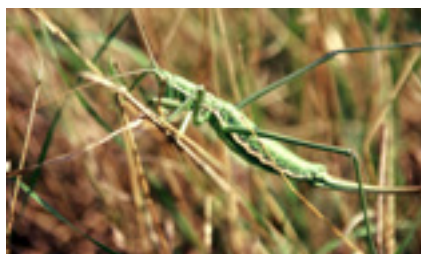
Bolivarina brachyptera Pall.



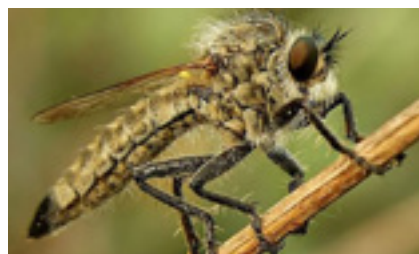
Colias chrysotheme Esp.



Liometopum microcephalum Pz.



Saga pedo Pall.



Satanus gigas Eversm.



Satyrium spini Schiff.



Xylocopa violacea L.



Euphydryas maturna L.



Limenitis populi L.

Insecte — exemple de specii rare. Au fost înregistrate 41 specii rare. Dintre ele 18 specii sunt protejate de stat, inclusiv 9 specii (*Bombus paradoxus* D.Torre, *Calosoma sycophanta* L., *Liometopum microcephalum* Pz., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* (L.), *Polyommatus daphnis* Den. et Sch., *Saga pedo* Pall., *Satanus gigas* Eversm., *Zerynthia polyxena* (Den. et Sch.) sunt atribuite la categoria II, 8 — la cate-

goria III (*Iphiclides podalirius* (L.), *Lucanus cervus* (L.), *Mantis religiosa* L., *Megachile rotundata* F., *Oryctes nasicornis* (L.), *Saturnia pyri* Denis et Schiff., *Megascolia maculata* Drury, *Xylocopa valga* Gerst.) și o specie (*Acherontia atropos* (L.) este atribuit la categoria VII. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 26 specii, dintre care 7 specii critic periclitate (CR) — *Bolivaria brachyptera* Pall., *Bombus zonatus* Smith, *Liometopum microcephalum* Pz., *Megachile rotundata* F., *Saga pedo* Pall., *Satanas gigas* Eversm., *Satyrium spini* Schiff., 3 specii periclitare (EN) — *Euphydryas maturna* L., *Limenitis populi* L. și *Xylocopa violacea* L., 16 specii vulnerabile (VU): *Acherontia atropos* L., *Anax imperator* Leach, *Apatura metis* Freyer, *Aromia moschata* L., *Bombus argillaceus* Scop., *Calosoma sycophanta* L., *Colias chrysotheme* Esp., *Leptidea morsei* Fenton, *Lucanus cervus* (L.), *Megascolia maculata* Drury, *Oryctes nasicornis* L., *Papilio machaon* L., *Parnassius mnemosyne* L., *Polyommatus daphnis* Den. et Sch., *Saturnia pyri* Den. et Sch., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch. În Lista operațională sunt incluse 23 specii. În lista IUCN este incusă specia vulnerabilă (VU): *Saga pedo* Pall. Directiva Habitat prevede protecția a 5 specii: *Lucanus cervus* L. inclus în Anexa II și 3 specii (*Parnassius mnemosyne* L., *Saga pedo* Pall., *Zerynthia polyxena* Den. et Sch.) în Anexa IV. Toate acestea și *Euphydryas maturna* L. Sunt incluse în listele Convenției de la Berna.

Herpetofauna. Pe teritoriu au fost identificate 16 specii, dintre care 12 sunt rare. Specii caracteristice: *Rana ridibunda* Pallas, *Lacerta viridis* Laur. 6 specii sunt protejate de stat: — 1 specie de categoria III (*Coluber caspius* Gmelin), 2 specii de categoria IV (*Emys orbicularis* L., *Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.), 1 specie de categoria VI (*Coronella austriaca* Laur.) și 1 specie de categoria VIII (*Triturus cristatus* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 9 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 3 specii periclitare (EN) — *Coluber caspius* Gmelin, *Coronella austriaca* Laur., *Emys orbicularis* L. și 5 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Bufo bufo* L., *Hyla arborea* L., *Triturus cristatus* L., *Triturus vulgaris* L. În Lista operațională sunt incluse 6 specii, toate fiind protejate la nivel legislativ în Republica Moldova Specia din categoria aproape amenințată cu dispariția (NT) *Emys orbicularis* L. este inclusă în lista IUCN. 10 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 3 (*Bombina bombina* L., *Emys orbicularis* L., *Triturus cristatus* L.) sunt incluse în Anexa II și 10 (specii, incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coluber caspius* Gmelin, *Coronella austriaca* Laur., *Hyla arborea* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat, cu excepția *Triturus cristatus* L., sunt protejate și de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Bombina bombina L.



Bufo bufo L.



Bufo viridis L.



Triturus vulgaris L.

Păsări. Au fost înregistrate 201 specii, dintre care 178 sunt rare, protejate la nivel național (64 specii) și internațional (175 specii). În timpul cuibăririi în biotopurile terestre a rezervației domină *Lanius collurio* L.. Specii caracteristice sunt și *Erithacus rubecula* L., *Sylvia atricapilla* (L.), *Sylvia communis* Latham, *Turdus merula* L., *Turdus philomelos* Brehm, *Luscinia luscinia* (L), *Phylloscopus collybita* Vieill., *Emberiza citrinella* L., *E. hortulana* L., *Fringilla coelebs* L., *Chloris chloris* L., *Passer montanus* L., *Parus major* L., *Anthus trivialis* L., *Streptopelia turtur* L., *Columba palumbus* L. etc. Complexul ornitofaunei acvatice și palustre al rezervației este format de *Acrocephalus arundinaceus* L., *Gallinula chloropus* L., *Fulica atra* L., *Ixobrychus minutus* L., *Anas platyrhynchos* L. etc. Cei mai tipici reprezentanți ai ornitofaunei de iarnă ai biotopurilor rezervației sunt: *Accipiter nisus* L., *Phasianus colchicus* L., *Asio otus* L., *Dendrocopos major* L., *Troglodytes troglodytes* L., *Turdus pilaris* L., *Regulus regulus*

(L.), *Parus caeruleus* L., *Certhia familiaris* L., *Carduelis carduelis* L., *Coccothraustes coccothraustes* L., *Garrulus glandarius* L. și *Corvus corax* L

În Republica Moldova sunt protejate 64 de specii: 12 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Ciconia nigra* L., *Circus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Circus macrourus* Gmel., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L.), 3 specii de categoria III (*Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L., *Picus viridis* L.), 8 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Columba oenas* L., *Cygnus cygnus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Otus scops* L.), 10 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Alcedo atthis* L., *Branta ruficollis* Pall., *Falco columbarius* Tunst., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Mergus merganser* L., *Milvus migrans* Bodd., *Tadorna tadorna* L.), 9 specii de categoria VII (*Aegithalos caudatus* L., *Asio otus* L., *Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L., *Panurus biarmicus* L., *Podiceps nigricollis* Brehm., *Tachybaptus ruficollis* Pall.) și 12 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Coracias garrulus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Remiz pendulinus* L., *Riparia riparia* L., *Strix alcudo* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 36 specii: 17 specii critic periclitare (CR) — *Aquila chrysaetos* L., *Aquila clanga* Pall., *Aquila pomarina* Brehm., *Aythya nyroca* Guld., *Ciconia nigra* L., *Circus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus macrourus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Columba oenas* L., *Falco cherrug* Gray, *Ficedula hypoleuca* Pall., *Haliaeetus albicilla* L., *Hieraaetus pennatus* Gmel., *Pandion haliaetus* L., *Pernis apivorus* L., *Phalacrocorax pygmeus* Pallas, 6 specii periclitare (EN) — *Ardeola ralloides*, *Crex crex* L., *Egretta alba* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Luscinia svecica* L., *Picus viridis* L. și 13 specii vulnerabile (VU) — *Anser erythropus* L., *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Branta ruficollis* Pall., *Ciconia ciconia* L., *Coracias garrulus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Dendrocopos medius* L., *Falco vespertinus* L., *Melanocorypha calandra* L., *Milvus migrans* Bodd., *Porzana parva* Scop., *Porzana porzana* L. În Lista operațională sunt incluse 24 specii. În Lista IUCN sunt incluse 10 specii: 2 specii periclitare — *Branta ruficollis* Pall. (EN -A2bcd+3bcd+4bcd), *Falco cherrug* Gray (EN -A2bcd+3cd+4bcd); 3 vulnerabile — *Anser erythropus* L. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd), *Melanitta fusca* L. (VU — A2abcde) și *Aquila clanga* Pall. (VU — A2bcd+3bcd+4bcd); 5 specii aproape amenințate cu dispariția, (NT) — *Aythya nyroca* Guld., *Circus macrourus* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Crex crex* L., *Coracias garrulus* L. 106 specii sunt protejate de Directiva Păsări, 131 sunt protejate de Convenția de la Berna și 59 — de Convenția de la Bonn.

Exemple de specii rare de păsări



Aquila clanga Pall.



Ardeola ralloides Scop.



Circus macrourus Gmel.



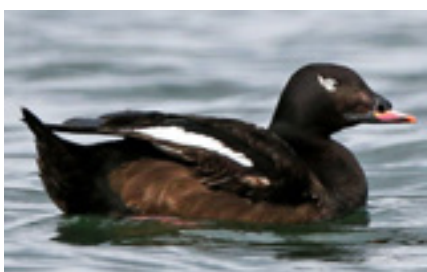
Egretta alba L.



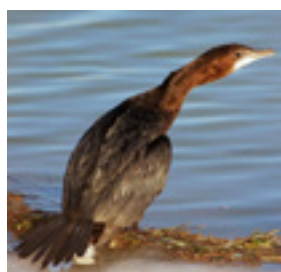
Ficedula hypoleuca Pall.



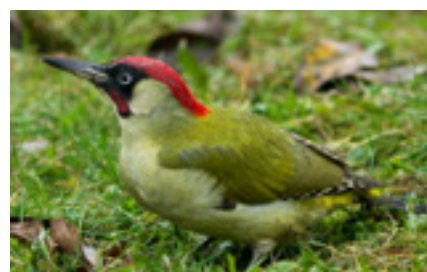
Luscinia svecica L.



Melanitta fusca L.



Phalacrocorax pygmeus Pallas



Picus viridis L.

Mamifere. Au fost identificate 42 specii, dintre care 30 specii rare, protejate la nivel național (27 specii) și internațional (25 specii). Specii caracteristice: *Talpa europaea* L., *Sorex araneus* L., *Arvicola terrestris* L., *Ondatra zibethicus* L., *Vulpes vulpes* L., *Capreolus capreolus* L.; chiroptere: *Myotis daubentonii* Kuhl, *Pipistrellus pygmaeus* Leach, *Nyctalus noctula* Schreber, *N. leisleri* Kuhl.; în cavitățile de sub po-

Exemple de specii rare de mamifere



Mustela erminea L.



Myotis blythii Tomes



Pipistrellus kuhlii Kuhl



Pipistrellus nathusii Keyserling & Blasius

dul vechi s-a înregistrat cea mai mare colonie de *M. daubentonii* din Moldova (circa 400 animale), de asemenea, sub pod au fost întâlnite *Myotis dasycneme* Boie, *Myotis blythii* Tomes și *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius. 24 de specii sunt protejate de stat: 2 specii de categoria II (*Canis lupus* L., *Lutra lutra* L), 2 specii de categoria III (*Felis sylvestrus* Schreber și *Mustela eversmannii* Lesson), 9 specii de categoria IV (*Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis blythii* Tomes, *Myotis daubentonii* Kuhl., *Myotis dasycneme* Boie, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Sorex minutus* L.) și 11 specii de categoria VIII (*Capreolus capreolus* L., *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Meles meles* L., *Mustela nivalis* L., *Ondatra zibethicus* L., *Sciurus vulgaris* L., *Sorex araneus*

L., *Sus scrofa* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 12 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Mustela eversmannii* Lesson, 3 specii periclitată (EN) — *Myotis dasycneme* Boie, *Neomys anomalus* Cabrera, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius și 8 specii vulnerabile (VU) — *Cricetus cricetus* L., *Felis sylvestris* Schreber, *Lutra lutra* L., *Martes martes* L., *Mustela erminea* L., *Myotis blythii* Tomes, *Myotis daubentonii* Kuhl, *Pipistrellus kuhlii* Kuhl. În Lista operațională sunt incluse 13 specii. În Lista IUCN sunt incluse 2 specii: *Lutra lutra* L. și *Myotis dasycneme* Boie (NT). 12 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 2 specii (*Myotis blythii* Tomes și *Myotis dasycneme* Boie.) sunt incluse în Anexa II și toate 12 specii (specii din Anexa II, precum și *Cricetus cricetus* L., *Dryomys nitedula* Pallas, *Lutra lutra* L., *Muscardinus avellanarius* L., *Myotis daubentonii* Kuhl, *Nyctalus leisleri* Kuhl, *Nyctalus noctula* Schreber, *Pipistrellus kuhlii* Kuhl, *Pipistrellus nathusii* Keyserling & Blasius, *Pipistrellus pygmaeus* Leach) — în Anexa IV. 22 specii sunt protejate de Convenția de la Berna.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Versanții petrofiți îndreptați spre gura râului Iagorlîc acoperiți cu vegetație de stepă, petrofită de stepă și petrofită; sectoare nu prea mari de pădure naturală și suprafețe mari de plantații de salcâm alb; lunci îmburuienate amplasate în partea riverană și un fragment de gura Nistrului. Pe sectoarele deschise se dezvoltă activ arbuștii care reprezintă un pericol pentru vegetația biotopurilor deschise. Regimul total de rezervație, de asemenea, are o influență negativă asupra vegetației ierboase. Se realizează măsuri de luptă cu speciile agresive de arbori (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) și de plante ierboase (*Ambrosia artemisiifolia* L., *Euphorbia dentata* Michx., *Grindelia squarrosa* (Pursh) Dun.), precum și activități de reconstrucție silvică. Rezervația de stat „Iagorlîc“ are un statut de arie naturală strict protejată, fapt ce asigură protejarea din punct de vedere juridic a biodiversității naturale. Cu toate acestea, este necesar un ansamblu de măsuri care ar include minimalizarea factorului de deranj pentru perioada aprilie-octombrie, păstrarea și restabilirea vegetației naturale tipice (în primul rând a stepelor și a luncilor), limitarea sau interzicerea totală a pășunatului, îndeosebi pe malurile bazinelor acvatic, utilizarea măsurilor speciale (de exemplu, cuiburi artificiale pentru păsările acvatice și palustre și pentru lilieci), intensificarea activităților de instruire ecologică a populației locale. Se recomandă de a pune sub protecție strictă podul vechi de pe teritoriul rezervației, asigurând prin acest fapt măsurile de protecție a liliecilor.

Pericole și factori nefavorabili. Reducerea suprafețelor cu vegetație naturală ierboasă heliofilă, în rezultatul dezvoltării intensive pe versanții deschiși a vegetației de arbori și arbuști; pășunatul animalelor în rezervația „Balta“ — în locurile

importante pentru reproducerea și conservarea speciilor rare; expansiunea speciilor străine de arbori și arbuști, pășunatul vitelor pe malurile bazinelor acvatice din rezervație, factorul de deranj ș.a.; defrișarea arborilor bătrâni și a sectoarelor de pădure seculară, înlăturarea buturugilor; defrișarea, colectarea pentru lemne de foc a arborilor uscați (în picioare) sau a celor căzuți, care, de asemenea, pot servi drept adăpost și hrană pentru chiroptere; incendierea vegetației riverane și a celei de pe lunci; un factor de deranj înalt din partea populației locale și a persoanelor care se odihnesc.

Valoarea socială și economică. Conform statutului său, rezervația are o importanță științifică și cultural-educativă. În esență, este un rezervat genetic al speciilor de plante rare și pe cale de dispariție. Sunt importante resursele de plante medicinale. Teritoriul este un loc de înmulțire și de odihnă a multor specii de animale pentru vânătoare, contribuind la răspândirea lor pe teritoriile de vânătoare din raioanele Dubăsari și Rîbnița. Este un loc de conservare a polenizatorilor și a dușmanilor naturali ai dăunătorilor agricoli. Este un loc cu perspectivă pentru dezvoltarea turismului ecologic și a vânătoarei fotografice, este posibilă organizarea excursiilor cu barca cu scopul de a efectua observări asupra coloniilor de lilieci sub pod etc.

Ciumai (Sector de stepă în sudul Bugeacului) (Nº 101)

Zona nucleu este amplasată la sudul țării, în apropiere de s. Vinogradovca (r. Taraclia) cu 135 km spre sud de mun. Chișinău la hotarul podișului Tigheci și câmpiei Cahulului, bazinul r. Slacia Mare. Suprafața totală este de 102,8 ha, include arii cu management multifuncțional „Ciumai (sector de stepă în sudul Bugeacului) cu o suprafață de 50 ha.



Boxa 9. Ciumai (Sector de stepă în sudul Bugeacului)

Tipul de proprietate și categoria de utilizare. Proprietatea statului și proprietatea autorităților publica locale.

Altitudini deasupra nivelului mării: 45-100 m.

Relief. Râpa pe versantul de dreapta a r. Salcia Mare, afluent de dreapta a r. Ialpugul Mare cu un impact slab al proceselor antropogene și unul puternic al celor naturale.

Descrierea generală geologică. Formată din sedimente nisipoase ale subetajului neorus al etajului pontian și stratul de aluviuni indivizibil al etajelor cimerian și Akchagyil al pliocenului.

Caracteristica landşaftului. Regiunea landşaftică a câmpiilor fragmentate ale Bugeacului. Câmpia Cahulului cu cernoziomuri carbonatice și obișnuite pe luturi loessoide de grosimi mari.

Principalele tipuri de ecosisteme. Pe teritoriu au fost înregistrate:

→ **step:** *Poaeta (angustifolia)*, *Poaeto (angustifolia)* — *elytrigieta (repens) herbosa*, *Koelerieto (cristata)* — *poaeta (angustifolia) herbosa*, *Poaetum (angustifolia) euphorbiosum (stepposa)*, *Poaeto (angustifolia)* — *festuceta (valesiaca)*, *Festucetum (valesiaca)*, *Stipeto (capillata, pennata, lessingiana)* — *festuceta (valesiaca) herbosa*, *Festucetum (valesiaca) poosum (angustifolia)*, *Bothriochloeto (ischaemum)* — *festuceta (valesiaca)*, *Festucetum (valesiaca) crinitariosum (villosa)*, *Festuceto (valesiaca)* — *bothriochloeta (ischaemum) herbosa*, *Poaeto (angustifolia)* — *bothriochloetum (ischaemum)*, *Bothriochloetum (ischaemum) cleistogenosum (bulgarica)*, *Bothriochloetum (ischaemum) minuartiosum (setacea)*, *Bothriochloetum (ischaemum) phleosum (phleoides)*, *Bothriochloetum (ischaemum) caricosum (liparicarpos)*.

Habitate de importanță europeană:

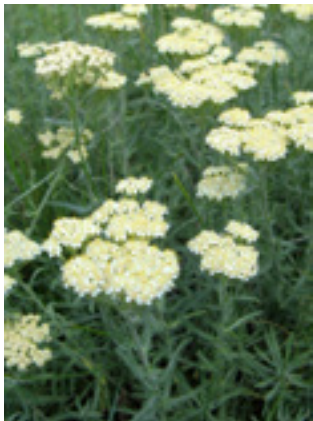
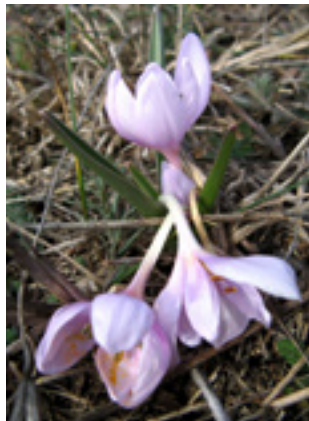
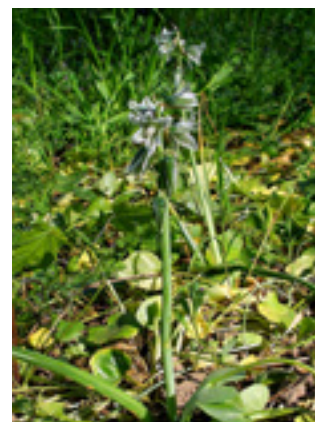
6240* Pajiști stepice subpanonice. Comunități prioritare pentru Europa de stepă, dominate de graminee cespitoase, camefite și alte plante perene, ale alianței *Festucion valesiaca* și altor cenotaxoni afini. Aceste comunități xeroterme sunt dezvoltate pe pante sudice, pe substrat stâncos și straturi sedimentare argilo-nisipoase îmbogățite cu pietriș. Aceste pajiști au origine parțial naturală, parțial antropogenică.

Valoarea floristică și faunistică. În componența florei zonei-nucleu au fost identificate ca. 484



Fig. 16. Pajiști stepice subpanonice – 6240*

Exemple de specii rare de plante

*Achillea ochroleuca* Ehrh.*Bellevalia sarmatica* (Georgi)
Woronow*Colchicum triphyllum* G.Kunze*Gagea ucrainica* Klokov*Gypsophila pallasii* Ikonn.*Iris pontica* Zapal.*Ornithogalum amphibolum*
Zahar.*Ornithogalum boucheanum*
(Kunth) Aschers.

specii de plante vasculare, inclusiv 61 de specii rare. Dintre ele 31 de specii sunt protejate de stat: 10 specii de categoria II — *Amygdalus nana* L., *Asparagus officinalis* L., *Bellevalia sarmatica* (Georgi) Woronow, *Colchicum triphyllum* G.Kunze, *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klask., *Crocus reticulatus* Stev. ex Adams, *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Iris pontica* Zapal., *Ornithogalum oreoides* Zahar., *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit.; 1 specie de categoria III — *Adonis vernalis* L.; 9 specii de categoria IV — *Astragalus albidus* Waldst. et Kit., *Astragalus dasyanthus* Pall., *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl, *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn., *Gypsophila pallasii* Ikonn., *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb., *Peucedanum*

arenarium Waldst. et Kit., *Scorzonera mollis* M.Bieb., *Scorzonera stricta* Hornem.; 11 specii de categoria VIII — *Asparagus verticillatus* L., *Hyacinthella leucophaea* (K.Koch) Schur, *Iris pumila* L., *Ornithogalum amphibolum* Zahar., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers., *Ornithogalum fimbriatum* Willd., *Ornithogalum refractum* Schlecht., *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr., *Stipa pennata* L., *Stipa pulcherrima* K.Koch, *Stipa ucrainica* P.Smirn. În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 14 specii: 6 specii critic periclitare (CR) — *Achillea ochroleuca* Ehrh., *Allium guttatum* Stev., *Colchicum triphyllum* G.Kunze, *Eremogone biebersteinii* (Schlecht.) Holub, *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl, *Sternbergia colchiciflora* Waldst. et Kit.; 5 specii periclitare (EN) — *Gagea ucrainica* Klokov, *Iris pontica* Zapal., *Ornithogalum amphibolum* Zahar., *Ornithogalum boucheanum* (Kunth) Aschers., *Ornitho-*

Exemple de specii rare de insecte



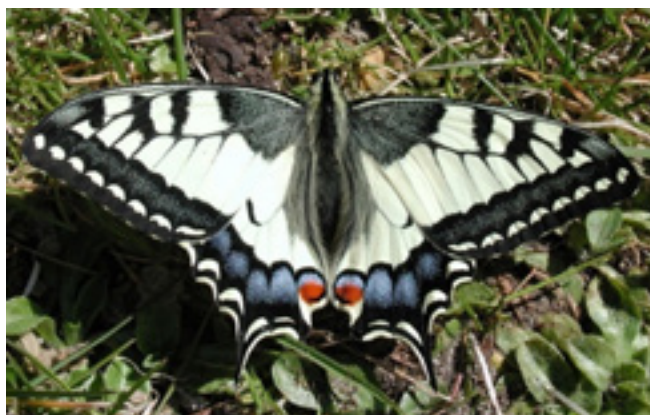
Iphiclides podalirius (L.)



Mantis religiosa L.



Melitturga clavicornis Latr.



Papilio machaon L.

galum oreoides Zahar.; 3 specii vulnerabile (VU) — *Bellevalia sarmatica* (Georgi) Woronow, *Gypsophila pallasii* Ikonn., *Scorzonera mollis* M.Bieb. Lista Operațională, întocmită pe parcursul elaborării Concepției Rețelei Ecologice Naționale a Republicii Moldova, cuprinde 55 specii. *Echium russicum* J.F.Gmel. este inclus în Anexa II a Directivei Habitat, *Eremogone rigida* (M.Bieb.) Fenzl, *Ornithogalum amphibolum* Zahar. și *Ornithogalum oreoides* Zahar. — în Anexa IV a Directivei Habitat.

Specii caracteristice și rare de animale.

Insecte — exemple de specii rare. Au fost identificate 6 specii rare, dintre ele 4 specii sunt protejate de stat, în care 1 specie (*Papilio machaon* L.) se atribuie la categoria II, 3 — la categoria III (*Iphiclides podalirius* (L.), *Mantis religiosa* L., *Xylocopa valga* Gerst.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 2 specii, dintre care 1 specie critic periclitată (CR) — *Bombus zonatus* Smith și 1 specie vulnerabilă (VU) — *Papilio machaon* L. În Lista operațională sunt incluse *Bombus zonatus* Smith și *Melitturga clavicornis* Latr.

Herpetofauna. Pe teritoriu au fost identificate 13 specii, dintre care 9 specii rare. Specii caracteristice: *Lacerta viridis* Laur., *Podarcis taurica* Wagler, *Natrix natrix* L., *Bufo viridis* Laur. 4 specii sunt protejate de stat: — 1 specie de categoria III (*Coluber caspius* Gmelin), 1 specie de categoria IV (*Pelobates fuscus* Laur.), 1 specie de categoria V (*Bombina bombina* L.) și 1 specie de categoria VI (*Coronella austriaca* Laur.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 6 specii: 1 specie critic periclitată (CR) — *Pelobates fuscus* Laur., 3 specii periclitate(EN) — *Coluber caspius* Gmelin, *Coronella austriaca* Laur., *Podarcis taurica* Wagler și 2 specii vulnerabile (VU) — *Bombina bombina* L., *Hyla arborea* L. În Lista operațională sunt incluse toate speciile protejate la nivel legislativ în Republica Moldova. 9 specii sunt protejate de Directiva Habitat, dintre care 2 specii (*Bombina bombina* L., *Podarcis taurica* Wagler) sunt incluse în Anexa II și 9 (specii, incluse în Anexa II, precum și *Bufo viridis* L., *Coluber caspius* Gmelin, *Coronella austriaca* Laur., *Hyla arborea* L., *Lacerta agilis* L., *Lacerta viridis* Laur., *Natrix tessellata* Laur., *Pelobates fuscus* Laur.) — în Anexa IV. Toate speciile protejate de Directiva Habitat sunt protejate și de Convenția de la Berna.

Exemple de specii rare de herpetofaună



Coluber caspius Gmelin



Hyla arborea L.



Podarcis taurica Wagler

Păsări. Au fost înregistrate 122 specii, dintre care 108 sunt rare, protejate la nivel național (33 specii) și internațional (107 specii). Predomină speciile silvice de păsări și de câmpii: *Accipiter gentilis* L., *A. nisus* L., *Buteo buteo* L., *Falco tinnunculus* L., *Coturnix coturnix* L., *Phasianus colchicus* L., *Merops apiaster* L.; *Upupa epops* L., *Galerida cristata* L., *Anthus campestris* L., *Motacilla alba* L., *Cuculus canorus* L., *Athene noctua* Scop., *Asio otus* L., *Jynx torquilla* L., *Picus canus* Gmel., *Dendrocopos major* L. etc.

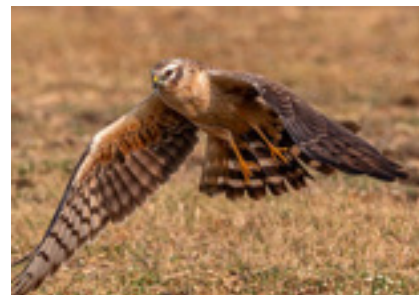
Exemple de specii rare de păsări



Aquila chrysaetos L.



Aythya nyroca Guld.



Circus pygargus L.



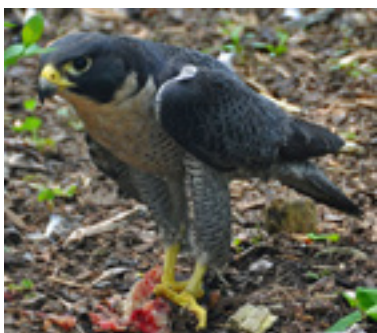
Circus cyaneus L.



Circaetus gallicus Gmel.



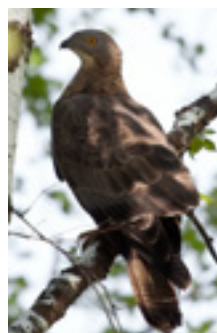
Falco cherrug Gray



Falco peregrinus Tunst.



Hieraetus pennatus Gmel.



Pernis apivorus L.

În Republica Moldova sunt protejate de stat 31 specii: 7 specii de categoria II (*Aquila chrysaetos* L., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus pygargus* L., *Egretta alba* L., *Falco cherrug* Gray, *Hieraaetus pennatus* Gmel.), 2 specii de categoria III (*Circus cyaneus* L., *Pernis apivorus* L.), 5 specii de categoria IV (*Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Circus aeruginosus* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L.), 5 specii de categoria V (*Accipiter gentilis* L., *Accipiter nisus* L., *Falco peregrinus* Tunst., *Grus grus* L., *Milvus migrans* Bodd.), 4 specii de categoria VII (*Caprimulgus europaeus* L., *Corvus corax* L., *Crex crex* L., *Falco subbuteo* L.) și 8 specii de categoria VIII (*Athene noctua* Scop., *Buteo buteo* L., *Buteo lagopus* Pont., *Ciconia ciconia* L., *Columba palumbus* L., *Falco tinnunculus* L., *Phasianus colchicus* L., *Upupa epops* L.). În Cartea Roșie a Republicii Moldova sunt înscrise 18 specii: 9 specii critic periclitat (CR) — *Aquila chrysaetos* L., *Aythya nyroca* Guld., *Ciconia nigra* L., *Circaetus gallicus* Gmel., *Circus cyaneus* L., *Circus pygargus* L., *Falco cherrug* Gray, *Falco peregrinus* Tunst., *Hieraaetus pennatus* Gmel., 3 specii periclitat (EN) — *Crex crex* L., *Egretta alba* L., *Pernis apivorus* L. și 6 specii vulnerabile (VU) — *Ardea purpurea* L., *Botaurus stellaris* L., *Ciconia ciconia* L., *Cygnus olor* Gmel., *Falco vespertinus* L., *Milvus migrans* Bodd.

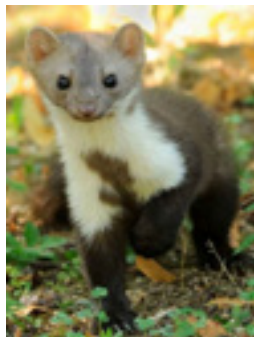
În Lista operațională sunt incluse 12 specii. În Lista IUCN sunt incluse 4 specii: 1 specie periclitată — *Falco cherrug* Gray (EN — A2bcd+3cd+4bcd) și 3 specii din categoria aproape amenințată cu dispariția (NT) — *Aythya nyroca* Guld., *Crex crex* L., *Falco vespertinus* L. 65 de specii sunt protejate de Directiva Păsări, 79 sunt protejate de Convenția de la Berna și 34 specii — de Convenția de la Bonn.

Mamifere. Au fost identificate 11 specii, dintre ele caracteristice sunt: *Erinaceus europaeus* L., *Lepus europaeus* Pallas. La nivel de stat sunt protejate 5 specii (categoria VIII) — *Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Mustela nivalis* L., *Talpa europaea* L., *Vulpes vulpes* L. 3 specii sunt protejate de Convenția de la Berna (*Erinaceus europaeus* L., *Martes fiona* Erxleben, *Mustela nivalis* L.).

Exemple de specii rare de mamifere



Erinaceus europaeus L.



Martes fiona Erxleben



Mustela nivalis L.

Descrierea generală a stării, măsuri de protecție aplicate, măsuri de protecție propuse. Sector de stepă cu plantații antierozionale de salcâm. Starea teritoriului și faunei vertebratelor este relativ stabilă. Este cunoscut cazul când în lipsa unei administrări, acumularea de resturi vegetale a dus la incendiu; pe sectoare izolate de stepă aceasta este în special distrugător pentru nevertebrate. O parte de teritoriu deține statut de arie cu management multifuncțional „Sector de stepă în sudul Bugeacului“ (50 ha). Este necesară respectarea regimului de rezervație și o administrare specială pentru vegetația de stepă.

Pericole și factori nefavorabili. Pe alocuri este prezent pășunatul pantelor, sunt distruse desișurile de arbuști pe lizierele plantațiilor silvice. Lipsește administrarea corespunzătoare.

Valoarea socială și economică. Rezervat genetic al speciilor de plante rare și pe cale de dispariție. Este posibilă folosirea teritoriului în calitate de bancă de semințe pentru edificatorii de cenoze, speciile rare și pe cale de dispariție de plante; cosit reglementat; pentru vizitarea de către turiști. Refugiu pentru fauna folositoare, în special polenizatori.

Bibliografie

1. Andreev A., Anikeev E., Arnăuț P., Barcari I., Bezman-Moisenco O., Bondarenco A., Gorbunenco P., Grosu N., Derjanschi V., Izverscaia T., Josan L., Jurminschi S., Zamfir P., Covalenco D., Cotomina L., Cuza P., Cuharuc E., Mărgineanu G., Marin T., Maiățchii D., Medvedenco D., Munteanu A., Pezold T., Redcozubov O., Rotaru I., Rușciuc A., Siverenco N., Sîroedov G., Stajilov V., Talmaci I., Tiscencov A., Țurcan V., Șabanova G., Șubernetchii I., Telembici O. Planul de management pentru zona Ramsar „Nistru de Jos” (proiect). Ch.: Elena V.I. SRL, 2011. 574 p.
2. Andreev A., Josu V., Sirodoev G., Izverskaya T. Ramsar site „Unguri-Holoshnitsa” (Sector Unguri-Holosnita)“ nr. 1500. www.ramsar.org/wn/w.n.moldova_unguri.htm
3. Bilz M., Kell S.P., Maxted N. and Lansdown R.V. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of European Union. 2011.
4. Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N. and Lansdown, R.V. European Red List of Vascular Plants. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2011. 130 p. www.bgci.org/files/Plants2020/Target_2/euplants_final_web.pdf
5. Burac T., Mititelu D. Flora vasculară din lunca Prutului (Republica Moldova) //Bul. Grăd. Bot. Iași, 1995. Vol. 5. P. 231-239.
6. Cartea Roșie a Republicii Moldova. Ed. 3. Chișinău: „Știința”, 2015. 492 p.
7. Cassir P., Izverscaia T., Ghendov V. New data on some Liliopsida from Biosphere Reserve „Lower Prut Lakes” //Conservarea diversității biologice — o șansă pentru remedierea ecosistemelor. Culegere de articole: Simpozion științific internațional, consacrat aniversării a 50 ani de la fondarea Rezervației „Codrii”, Lozova, 24-25 septembrie 2021. P. 45-50.
8. Cassir P., Izverscaia T., Ghendov V. Plante vasculare amenințate din zona stepică din situl Ramsar „Lacurile Prutului de Jos” //Rezumatul comunicărilor: Sesiunea Științifică Anuală: Perspective contemporane în etnologie, muzeologie și științele naturii. Ediția XXXII-a, Chișinău, 22 octombrie 2021. P. 34-35.
9. Cassir P.; Izverscaia T.; Ciocarlan N.; Ghendov V. Rare *Allium* L. species in steppic habitat of Ramsar site „Lower Prut Lakes” //Revista Botanică, 2020. Vol. XII, Nr. 1 (20). P. 79-85.
10. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Bern, Switzerland. 1979. <http://conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/Html/104.htm>.
11. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Consolidated text produced by the CONSLEG system of the Office for Official Publications of the European Communities. CONSLEG: 1992L0043-01/05/2004. 57 p.
12. Council Directive of 2 April 1979 on the conservation of wild birds (79/409/EEC) Consolidated text produced by the CONSLEG system of the Office for Official Publications of the European Communities. CONSLEG: 1979L0409 — 01/05/2004. 25 p.
13. Cox N.A. and Temple H.J. European Red List of Reptiles. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Published by IUCN (International Union for Conservation of Nature) in collaboration with the European Union. — viii + 33 p. 2009. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm
14. Cuttelod, A., Seddon, M. and Neubert, E. European Red List of Non-marine Molluscs. Luxembourg: Publications

- Office of the European Union. Publication prepared by IUCN (International Union for Conservation of Nature) and the Natural History of Bern, Switzerland. — x + 97 p. 2011. : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm
15. Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds (codified version). Official Journal of the European Union. 26.1.2010. L 20/7.
 16. European Red List of Vascular Plants. 1995—2007. Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the Conservation of Natural Habitats and of Wild Fauna and Flora.
 17. Ghendov V., Izverscaia T., Cassir P., Ciocarlan N. Rare floristic component in the steppic habitat of Ramsar Site „Lower Prut Lakes“ (Valeni-Giurgiulești sector) // „Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective“, conferință științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020). Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. „Indigou Color.,”). P. 227-231. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
 18. Ghendov V., Șabanova G., Izverscaia T., Negru A., Cantemir V. Specii rare înregistrate în ariile protejate din Gospodăria silvică de Stat Soroca. Lucrări științifice. Chișinău, 2007. vol. 15 (1, 2, 3). p. 93-98.
 19. Hotărârea Guvernului nr. 593 din 01.08.2011 cu privire la aprobarea Programului național privind constituirea rețelei ecologice naționale pentru anii 2011—2018 // Monitorul Oficial din 12.08.2011, nr. 131-133, art. nr 664
 20. Interpretation Manual of European Union Habitats. EUR 25, April 2003. European Commission, DG Environment. Nature and biodiversity. 127 p.
 21. IUCN. IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. — IUCN, Gland, Switzerland. 2001.
 22. Izverskaya T., Pynzaru P. Conserving Moldova's Flora / Russian Conservation News. 1997. №. 13. P. 5-6.
 23. Legea cu privire la rețeaua ecologică, Nr. 94-XVI din 5 aprilie 2007 // Monitorul Oficial din 29.06.2007, № 90-93, art. nr 395
 24. Munteanu A., Corcimaru N. Contribuții la cunoașterea faunei mamiferelor din rezervația „Pădurea Domnească“ // Diversitatea și ecologia lumii animale în ecosistemele naturale și antropizate. Chișinău, 1997. p. 5-10.
 25. Munteanu A., Corcimaru N. Distribuția și densitatea mamiferelor carnivore în ecosistemele din nordul Moldovei // Buletinul științific al Muzeului Național de Etnologie și Istorie Naturală a Moldovei. Chișinău, 2006. Vol. 4 (17). p. 131-135.
 26. Munteanu A., Lozan M. Mamifere / Lumea animală a Moldovei. Chișinău: Știința, 2004. Vol. 4. 132 p.
 27. Munteanu A., Zubcov N. Contribuții privind procesul de formare a complexului faunistic de vertebrate terestre din rezervația naturală „Prutul de Jos“ // Protecția, redresarea și folosirea rațională a biodiversității lumii animale. Chișinău, 1995. P. 33.
 28. Munteanu A., Zubcov N., etc. Atlasul păsărilor clocitoare din Republica Moldova. Chișinău, 2010. 100 p.
 29. Munteanu A., Zubcov N. Investigații asupra faunei vertebratelor terestre din rezervația naturală „Pădurea Domnească“ // Protecția, redresarea și folosirea rațională a biodiversității lumii animale. Chișinău, 1995. P. 34.
 30. Negru A., Cantemir Valentina, Ghendov V., Gînju Gh., Pânzaru P. Speciile rare din flora spontană a Republicii Moldova // Biodiversitatea vegetală a Republicii Moldova. Chișinău, 2001. P. 37-55.
 31. Negru A., Șabanova G., Cantemir V., Ganju Gh., Ghendov V., Baclanov V. Plantele rare din flora spontană a Republicii Moldova. Chișinău, 2002. 199 p.
 32. Nieto A. and Alexander K.N.A. European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Published by IUCN (International Union for Conservation of Nature) in collaboration with the European Union. 2010. 45 p. http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm
 33. Pânzaru P. Flora landșaftului natural „Rudi-Arionești“ // Congresul I al botaniștilor din Moldova. Chișinău. 1994. P. 25-26.
 34. Pânzaru P., Negru A., Izverschi T. Taxoni rari din flora Republicii Moldova. Chișinău, 2002. 148 p.
 35. Pânzaru P. Conspectul florei vasculare din pădurile de stâncării ale Republicii Moldova // Aspecte științifico-practice a dezvoltării durabile a sectorului forestier din Republica Moldova. Conf. intern., 17-18 noiembrie 2006. Chișinău, 2006. P. 165-169.
 36. Planul de management pentru zona Ramsar „Nistrul de Jos“ = План управления Рамсарским сайтом „Нижний Днестр“ / Андреев А., Е. Аникеев, Г. Шабанова,

- Т. Изверская [и др.]; под общей ред. Андреева А. Chișinău: Elena-V.I., 2011. 574 p.
37. Temple H.J. and Cox N.A. European Red List of Amphibians. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. Published by IUCN (International Union for Conservation of Nature) in collaboration with the European Union. viii + 33 p. 2009. : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm.
 38. Temple H.J. and Terry A. (Compilers). The Status and Distribution of European Mammals. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. — viii + 48p. 2007. : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/downloads/European_mammals.pdf
 39. The Status and Distribution of European Mammals. Published by the World Conservation Union (IUCN) in collaboration with the European Union. 2007. 45 p. : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm
 40. Tiščenkov Aleksej A., Stachurskaja Elena S. Die Vögel des Naturschutzgebietes „Jagorlyk“ (Pridnestrovien) // Ornithologische Mitteilungen, Jahrgang 70, 2018. Nr 3-4. S. 75-84.
 41. Tofan-Burac Tatiana, Chifu T. Flora și vegetația din valea Prutului. Jași, 2002. 437 p.
 42. Țurcanu V. Clasa Reptilia, Amphibia // Natura rezervației „Plaiul Fagului“. Chișinău-Rrdenii Vechi, 2005. P. 330-346.
 43. Țurcanu V. Importanța științifică, starea actuală și problema conservării herpetofaunei din bazinul Nistrului // Diversitatea, valorificarea rațională și protecția lumii animale. Chișinău, 2009. P. 120-125.
 44. Țurcanu V., Zubcov N., Buciușcianu L., Stirbu V., Jurminski S. Șerpia din bazinul Nistrului. Chișinău, 2002. P. 23.
 45. Van Swaay C., Cuttelod A., Collins S., Maes D., López Munguira M., Šašić M., Settele J., Verovnik R., Verstrael T., Warren M., Wiemers M. and Wynhof I. European Red List of Butterflies. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Published by IUCN (International Union for Conservation of Nature) and Butterfly Conservation Europe in collaboration with the European Union. — x + 47 p. 2010. : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm
 46. Van Swaay C.A.M. & Warren M.S. Red Data book of European butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment, No. 99, Council of Europe Publishing, Strasbourg, 1999. 260 p.
 47. Zubcov N., Țurcanu V., Buciușcianu L., Stirbu V. Ornitofauna și herpetofauna din valea Rrutului Inferior. Chisinau, 2000. P. 25.
 48. Zubcov N., Țurcanu V., etc. Avufauna și herpetofauna Prutului Inferior // Mat. ses. a V-a anuale de referate și comunicări. Rezervația biosferică „Delta Dunării“. Tulcea, 1998. P. 14-16.
 49. Zubcov N., Țurcanu V., etc. Herpetofauna rezervațiilor naturale din bazinul Prutului // Rez. lucr. Simpozionului „Rezerv. nat. Codrii -25 de ani“. Lozova, 1996. P. 70-72.
 50. Аверин Ю.В., Ганя И.М. Птицы Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1970. Т. I. 240 с.
 51. Аверин Ю.В., Ганя И.М., Зубков Н.И., Мунтяну А.И., Успенский Г.А. Птицы: Серия Животный мир Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1981. 336 с.
 52. Аверин Ю.В., Ганя И.М., Успенский Г.А. Птицы Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1971. Т. II. 236 с.
 53. Аверин Ю.В., Куниченко А.А. Новое в орнитофауне Молдавии // Вестник зоологии. Киев, 1984, № 2. С. 85-86.
 54. Андреев А.В. Концепция создания экологической сети Республики Молдова // Академику Л.С.Бергу — 125 лет: Сборник научных статей. Бендеры: Еко-Тирас, 2001. С. 153-207
 55. Андреев А.В., Горбуненко П.Г., Держанский В.В., Журминский С.П., Изверская Т.Д., др. Рамсарская территория „НИЖНИЙ ДНЕСТР.“: целевые объекты агробиоразнообразия. Киев. Науковий вісник Національного аграрного університету, 2006. Вип. 93. С. 10-26.
 56. Андреев А.В., Горбуненко П.Н., Журминский С.Д., Изверская Т.Д. и др. Научное обоснование создания национального парка («Нижний Днестр») // Интегрированное управление природными ресурсами трансграничного бассейна Днестра. Материалы Международной конференции, Кишинев 16-17 сентября 2004 г. Кишинев, 2004. С. 33-43.
 57. Андреев А.В., Изверская Т.Д., Гендов В.С., Цуркану В.Ф., Держанский В.В., Талмач И. и др. Сценарий управления Рамсарского сайта №1500 „Унгурь-Голошница“ (проект). Кишинев, 2008. 120 с.

58. Архипов А.М. Авифаунистические находки в окрестностях Кучурганского лимана //Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2011. Т. 20, вып.1-2. С. 1-2.
59. Архипов А.М. Встречи редких и малочисленных видов птиц на Кучурганском водохранилище и в его окрестностях в 1997—2002 гг. //Авифауна України. Чернівці, 2002. С. 42-45.
60. Архипов А.М. Встречи редких птиц на Кучурганском лимане //Вестник зоологии. Киев, 1996. №. 4-5. С. 69.
61. Архипов А.М. О миграциях некоторых редких и малочисленных видов птиц в районе Кучурганского лимана //Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2011. Т. 20, вып.1-2. С.139-142.
62. Архипов А.М. Результаты учета зимующих птиц на Кучурганском лимане и в его окрестностях в январе 1999 г. //Зимние учеты птиц на Азово-Черноморском побережье Украины. Выпуск 2. Мелитополь-Одесса-Киев: Wetlands International, 1999. С. 8-9.
63. Архипов А.М. Численность и характер зимовки птиц на Кучурганском лимане и сопредельных территориях в 2001 г. //Мониторинг зимующих птиц в Азово-Черноморском регионе Украины. Одесса-Киев, 2002. С. 3-8.
64. Архипов А.М., Фесенко Г.В. Гнездящиеся птицы Кучурганского лимана и его окрестностей (Северо-западное Причерноморье). Киев: УТОП, 2004. 51 с.
65. Архипов А.М., Фесенко Г.В. Сведения о наблюдениях за редкими птицами в районе Кучурганского лимана //Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Мелитополь: Бранта, 2005. Вып. 8. С. 7-15.
66. Бондаренко А.М. Краткий обзор видового разнообразия хироптерофауны заповедника „Ягорлык“ //Региональные проблемы охраны окружающей природной среды, рационального природопользования и пути их решения. Мат-лы Междунар. научно-практ. конф. Тирасполь: Литера, 2009. С.117-121.
67. Васильев А., Андреев С. Фауна рукокрылых (*Chiroptera*) подземелий долины среднего Днестра // Проблемы сохранения биоразнообразия среднего и нижнего Днестра. Кишинев, 1998. с. 106-108.
68. Гая И.М., Зубков Н.И. Редкие и исчезающие виды птиц Молдавии. Кишинев, 1989. 148 с.
69. Гендов В.С., Изверская Т.Д., Шабанова Г.А. Дополнение к флоре заповедника „Ягорлык„: некоторые редкие виды однодольных /Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья: Мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Тирасполь, 9-10 ноября 2012 г. Тирасполь: Изд-во Приднестр. Ун-та, 2012. С. 71-73.
70. Гендов В.С., Изверская Т.Д., Тофан-Дорофеев Е.В., Ионоца О.В. Новые виды сосудистых растений Заповедника „Ягорлык“ //Биоразнообразия и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра: Мат. науч.-практ. конф. (с международным участием), Тирасполь, 16-17 ноября 2018 г. Тирасполь: Eco-Tiras, 2018, p. 48-54.
71. Геологическая карта Молдавской ССР масштаба 1:200 000. Объяснительная записка. Кишинев, 1988. 320 с.
72. Директория ключевых территорий Национальной экологической сети Республики Молдова /А. Andreev, G. Şabanova, T. Izverskaia [et al.]. Chişinău: „Elena-V.I.“ SRL, 2012. 700 p.
73. Журминский С.Д., Цуркану В.Ф., Зубков Н.Н. Редкие и охраняемые виды птиц и герпетофауны Среднего Днестра //Diversitatea, valorificarea rațională și protecția lumii animale. Chişinău, 2001. P. 80-81.
74. Журминский С.Д. Долина Прута и авифаунистические проблемы //Rezervația „Pădurea Domnească“ — 10 ani. Glodeni, 2003. P. 75-76.
75. Журминский С.Д. Население и динамика птиц Кучурганского лимана и побережий //Экология и охрана птиц и млекопитающих в антропогенном ландшафте. Кишинев, 1992. С. 41-50.
76. Журминский С.Д. Население птиц меандров правобережья нижнего Днестра в летний период //Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Кишинев, 1999. С. 71-73.
77. Журминский С.Д. Население птиц Среднего Днестра //Интегрированное управление природными ресурсами Трансграничного бассейна Днестра. Кишинев, 2004. С. 120-122.
78. Журминский С.Д. Современное состояние фауны птиц влажной зоны урочища „Талмазские плавни“ и прогноз ее развития //Buletin științific. Revistă de Etnografie Științele Naturii și Muzeologie. Ed. Științele Naturii. Chişinău, 2006. Vol. 4 (17). P. 107-113.

79. Журминский С.Д. Фауна птиц пойменного леса на участке Нижнего Днестра (у сел Копанка-Талмазы-Чобручи) //Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. Кишинев, 1998. С. 55-57.
80. Журминский С.Д., Манторов О.Г., Постолаки В., Цуркан В.Ф. Сюрпризы 2014 года в фауне птиц Республики Молдова //Sustainable use and protection of animal world diversity: International Symposium dedicated to 75th anniversary of Professor Andrei Munteanu. Chisinau: 2014. С. 59-61.
81. Заповедник „Ягорлык“. План реконструкции и управления как путь сохранения биологического разнообразия /Шабанова Г.А., Изверская, Т.Д., Гендов В.С., Сыродоев Г.Н. [и др.]; под науч. ред. Г.А. Шабановой. Дубоссары: Эсо-Тирас, 2011. 128 с.
82. Зубков Н.И., Бучучану Л.С., Цуркану В.Ф. Орнитологические и герпетологические комплексы заповедника „Ягорлык“ //Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат-лы Междунар. конф. Кишинев: Biotica, 1999. С. 76-78.
83. Зубков Н.И., Журминский С.Д. Орнитофауна долины Днестра в пределах Молдовы //Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. Кишинев, 1998. С. 57-59.
84. Зубков Н.И., Журминский С.Д. Современное состояние водно-болотных птиц Среднего Днестра // Diversitatea, valorificarea rațională și protecția lumii animale. Chișinău, 2001. P. 81-82.
85. Зубков Н.И., Бучучану Л., Цуркану В. Орнитологические и герпетологические комплексы заповедника „Ягорлык“ //Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат. Междунар. конф. Кишинев, 1999. С. 248-259.
86. Зубков Н.И., Журминский С.Д., Манторов О.Г. Орнитофауна долины Днестра на участке Отачь-Холошница //Интегрированное управление природными ресурсами трансграничного бассейна Днестра. Кишинев, 2004. P. 125-128
87. Зубков Н.И., Цуркану В.Ф. и др. Современное состояние герпетофауны долины Днестра и ее видового разнообразия //Эколого-экономические проблемы Днестра. Одесса, 1997. С. 30-31.
88. Изверская Т., Гендов В., Сыродоев Г. Краснокнижные виды сосудистых растений узловых территорий Национальной Экологической Сети севера Республики Молдова //„Știința în nordul Republicii Moldova: probleme, realizări, perspective“, conferința științifică națională cu participare internațională (4; 2020; Bălți, 26-27 iunie 2020). — Bălți: S. n., 2020 (Tipogr. „Indigou Color,,). P. 232-235. <http://dspace.usarb.md:8080/jspui/handle/123456789/4631>
89. Изверская Т., Гендов В., Ионица О., Тофан-Дорофеев Е. Редкие виды сосудистых растений ключевой территории международного значения „Ягорлык“ Национальной экологической сети Республики Молдова. Кишинев: Экологическое общество „Биотика“, 2018. 130 с. :
90. Изверская Т.Д., В.С. Гендов, О.В. Ионица, Е.В. Тофан-Дорофеев. Роль заповедника „Ягорлык“ в сохранении редких видов сосудистых растений // Ведение региональных красных книг: достижения, проблемы и перспективы. III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием. 23-27 октября 2017 года, г. Волгоград. Волгоград, 2017. С. 171-175.
91. Изверская Т.Д., В.С. Гендов, О.В. Ионица. Дополнения к флоре сосудистых растений заповедника „Ягорлык“ //Интегрированное управление бассейном трансграничного Днестра: платформа для сотрудничества и современные вызовы. Международная конференция. Тирасполь, 26-27 октября 2017 года. С. 140-147.
92. Изверская Т.Д., Гендов В.С., Сыродоев Г.Н. Критически угрожаемые виды сосудистой флоры бассейна реки Днестр в Республике Молдова: прогноз поведения в новых климатических условиях //East European Science Journal. Warsaw, Poland, 2018, Nr. 1(29), vol. 1. С. 10-15.
93. Изверская Т.Д., Гендов В.С., Шабанова Г.А. Растительное и флористическое разнообразие узловых территории национальной Экологической сети международного значения „Prutul de Jos“ /Int. Conf. „Ecological networks — introduction to experiences and approaches“, 13-14 october 2011, Chisinau, 2012. P. 195-201.
94. Изверская Т.Д., Гендов В.С., Шабанова Г.А. Роль заповедника „Ягорлык“ в сохранении редких ви-

- дов сосудистых растений европейского значения / Геоэкологические и биоэкологические проблемы Северного Причерноморья: Мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. Тирасполь, 9-10 ноября 2012 г. Тирасполь: Изд-во Приднестр. Ун-та, 2012. С. 122-124.
95. Изверская Т.Д., Гендов В.С., Шарапановская Т.Д. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. (Lemnaceae) — новый вид для флоры заповедника „Ягорлык“ / Culegere de articole: Simpozion științific internațional „Zonele umede valori perene cu rol vital pentru omenire“, Slobozia Mare, Cahul, 11-12 noiembrie 2021.
96. Изверская Т.Д., Гендов В.С., Шарапановская Т.Д. Современное состояние, сохранение и восстановление биоразнообразия природных экосистем и видов флоры на территории ГУ „Государственный заповедник „Ягорлык“ //Экология и жизнь человека. Научные работы. №1 (10.02.2022). Материалы 1 международной научно-практической конференции, 10 февр. 2022. Рыбница: ПГУ: Рыбницкий филиал, 2022 (Теслайн). С. 405-414.
97. Изверская Т.Д., Шабанова Г.А. Редкие виды растений региона Нижнего Днестра //Интегрированное управление природными ресурсами трансграничного бассейна Днестра. Материалы Международной конференции, 16-17 сентября 2004 г. Кишинев, 2004. С. 138-141.
98. Изверская Т.Д., Шабанова Г.А., Гендов В.С. Биотопическое и флористическое разнообразие узловых территорий рамсарского сайта „Нижний Днестр“ //Rezervația „Codrii“ 40 ani. Materialele Simpozionului științific internațional. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2011. p. 200-203.
99. Концепция создания экологической сети Республики Молдова. //Сборник научных статей „Академику Л.С. Бергу — 125 лет“. Бендеры: Еко-Тирас, 2001. С. 153-215.
100. Куниченко А.А., Тищенко А.А. Видовой состав птиц, зимующих на водоемах Приднестровья // Птицы Азово-Черноморского региона на рубеже тысячелетий. Одесса: АстроПринт, 2000. С. 11.
101. Куниченко А.А., Тищенко А.А. Необычные и редкие случаи зимовок птиц на Кучурганском лимане и других водоемах Южного Приднестровья // Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат-лы Международной конференции. Кишинев: Biotica, 1999. С. 117-119.
102. Кунченко А.А., Гусан Г.З. Редкие виды птиц низовий Прута //Экология и охрана птиц и млекопитающих в антропогенном ландшафте. Кишинев, 1992. С. 70-80
103. Лозан М., Васильев А., Лозан А. Древние леса среднего Днестра. 3. Список позвоночных животных ценных участков у села Косэуць //Проблемы сохранения биоразнообразия среднего и нижнего Днестра. Кишинев, 1998. С. 106-108.
104. Матюхин А.В. Птицы садово-огороднических товариществ окрестностей Кучурганского водохранилища (Приднестровье) //Биоразнообразие и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра: Мат-лы научно-практ. конф. (с междунар. участием). Тирасполь: Есо-Тирас, 2018. С. 153-155.
105. Матюхин А.В., Черненко В.Г. К орнитофауне Приднестровской Молдавской Республики //Ресурсы позвоночных юга Восточной Европы. Сохранение и использование в условиях современной трансформации природной среды. Мат-лы. Междунар. научн. совещ. Одесса, 2010. С. 38-40.
106. Мацюк В.А., Верещагина Т.К. Жужелицы (*Coleoptera, Carabidae*) пойменных экосистем нижнего Днестра //Роль природно-заповідних територій у підтриманні біорізноманіття, 2005. С. 241-242
107. Мунтяну А.И. Водно-болотные охотничьи птицы Молдавии. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук, Киев, 1972. 17 с.
108. Насекомые /Животный мир Молдавии /Под ред. Б. Верещагина. Кишинев: Штиинца, 1983. 376 с.
109. Пынзару П.Я. Флористические находки на крутых каменистых склонах в долине Днестра и Прута // Изв. АН МССР. Сер. биол. и хим. наук. 1990. №3. С. 11-15.
110. Редкие виды сосудистых растений ключевой территории международного значения „Ягорлык“ Национальной экологической сети Молдовы /Изверская Татьяна, Гендов Вячеслав, Ионица Ольга, Тофан-Дорофеев Елена. Кишинёв: Экологическое Общество „БИОТИСА“, 2018. 130 с.
111. Русев И.Т., Корзюков А.И., Форманюк О.А., Панченко П.С. Зимовки водоплавающих и водно-болотных птиц в Северо-Западном Причерноморье в 2000—2001 гг. //Мониторинг зимующих птиц Азо-

- во-Черноморском регионе Украины. Одесса-Киев, 2002. С. 54-74.
112. Синельщиков В.А. О сколиях (*Scoliidae*, *Hymenoptera*) Молдавии // Фауна и биология насекомых Молдавии. 1973. С. 130-136.
113. Тищенко А.А. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2002 г. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2002. Т. 11, вып. 2. С. 262-263.
114. Тищенко А.А. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2003 г. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2004. Т. 13, вып. 1. С. 131-132.
115. Тищенко А.А. Некоторые сведения о редких птицах Среднего Приднестровья // Проблемы сохранения биоразнообразия Среднего и Нижнего Днестра. Тезисы Международной конференции. Кишинев, 6-7 ноября 1998. Кишинев: Экологическое общество „Biotica“, 1998. С. 155-158.
116. Тищенко А.А. Птицы водно-болотных угодий заповедника „Ягорлык“ // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Вып. 21. Мелитополь: Бранта, 2018. С. 19-39.
117. Тищенко А.А. Птицы-ихтиофаги Южного Днестра во втором десятилетии XXI века // Академику Л.С. Бергу — 145 лет. Бендеры: Есо-Tiras, 2021. С. 226-229.
118. Тищенко А.А. Фауна и население птиц заповедника „Ягорлык“ // Заповедник „Ягорлык“. Тирасполь: Есо-TIRAS, 2006. С. 124-144.
119. Тищенко А.А., Аптеков А.А. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2000—2001 гг. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2001. Т.10. Вып. 2. С. 153-155.
120. Тищенко А.А., Аптеков А.А., Медведенко Д.В., Романович Н.А. Соколообразные и совы Красной книги Приднестровской Молдавской Республики // Хищные птицы в динамической среде третьего тысячелетия: состояние и перспективы: Труды VI Междунар. конф. по соколообразным и совам Северной Евразии. Кривой Рог: Издатель ФЛ-П Чернявский Д.А., 2012. С. 585-594.
121. Тищенко А.А., Гороховский П.В., Стороженко А.А., Аптеков А.А., Молчанов Е.В. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2004 г. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2005. Т. 14, вып. 1. С. 137-138.
122. Тищенко А.А., Гороховский П.В., Стороженко А.А., Цуркан Л.Ф., Выродов А.Д. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2005 г. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2005. Т. 14, вып. 2. С. 263-264.
123. Тищенко А.А., Куниченко А.А. Зимовки птиц в наземных биотопах Приднестровья // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск 189. Т. 11. СПб, 2002. С. 591-603.
124. Тищенко А.А., Медведенко Д.В. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2009—2011 гг. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2011. Т. 20, вып.1-2. С. 173-174.
125. Тищенко А.А., Медведенко Д.В. Характер зимовки птиц на водоемах Южного Приднестровья в 1999/2000 гг. // Бранта: Сборник научных трудов Азово-Черноморской орнитологической станции. Вып. 4. Мелитополь: Бранта-Симферополь: Сонат, 2001. С. 137-141.
126. Тищенко А.А., Романович Н.А., Аптеков А.А. и др. Встречи редких птиц в Приднестровье в 2020 году // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск 2032. Т. 30. СПб, 2021. С. 587-592.
127. Тищенко А.А., Романович Н.А., Зотик Ю.Е. и др. Встречи некоторых редких видов птиц в Приднестровье в 2012—2015 гг. // Стрепет. Ростов н/Д, 2016. Т. 14, вып. 1-2. С. 65-76.
128. Тищенко А.А., Романович Н.А., Марарескул В.А. и др. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2016—2019 годах // Русский орнитологический журнал. Экспресс-выпуск 1875. Т. 29. СПб, 2020. С.194-211.
129. Тищенко А.А., Романович Н.А., Стороженко А.А., Аптеков А.А. Встречи некоторых редких птиц в Приднестровье в 2006—2008 гг. // Беркут. Український орнітологічний журнал. Канів-Чернівці, 2008. Т. 17, вып.1-2. С. 183-185.
130. Тищенкова В.С., Жилкина И.Н. Сосудистые растения заповедника „Ягорлык“. Тирасполь, 2004. 88 с.
131. Тищенкова В.С., Жилкина И.Н. Сосудистые растения заповедника „Ягорлык“. Тирасполь, 2004. 88 с.

132. Тофан-Дорофеев Е.В., Изверская Т.Д., Гендов В.С., Ионоца О.В. Обзор видов рода Шиповник (*Rosa L.*) во флоре Заповедника „Ягорлык“ //Биоразнообразие и факторы, влияющие на экосистемы бассейна Днестра: Мат. науч.-практ. конф. (с международным участием), Тирасполь, 16-17 ноября 2018 г. Тирасполь: Eco-Tiras, 2018, p. 195-201.
133. Филипенко Е.Н., Тищенко В.С., Филипенко С.И., Тищенко А.А. Раритетные виды биоты трансграничного Кучурганского водохранилища //Природні та антропогенно трансформовані екосистеми прикордонних територій у постчорнобильський період: Матер. міжнар. наук. конф. Чернігів: Видавець Лозовий В.М., 2014. С. 72-79.
134. Цуркан В.Ф. Герпетофаунистические изменения в Молдове за последние десятилетия //Современные проблемы зоологии и экологии. Мат. междунар. конф. 140-летию основания Одесского Университета, 22-25 апреля 2005. Одесса, 2005. С. 317-319.
135. Цуркан В.Ф. Значение Рамсарского участка „Унгурь-Холошница“ для сохранения герпето-фаунистического разнообразия //Управление бассейном трансграничной реки Днестр и Водная рамочная директива Европейского Союза“. Кишинев: Эко-Тирас, 2008. Р. 331-335.
136. Цуркан В.Ф. Ландшафтно-биотопическое распределение и стациальная приуроченность змей в условиях Молдовы //Современные проблемы зоологии и экологии. Мат. междунар. конф. 140-летию основания Одесского Университета, 22-25 апреля 2005. Одесса, 2005. С. 319-321.
137. Цуркану В. Днестровские склоны как рефугии редких видов //Проблемы сохранения биоразнообразия в среднем и нижнем течении Днестра. Кишинев, 1998. С. 183.
138. Цуркану В. Состав и распределение герпетофауны в некоторых биотопах Молдовы //Изв. АН РМ. Сер. биол. и хим. наук. Кишинев. 1993. №. 2. С. 39-43.
139. Цуркану В. Состояние герпетофауны бассейна Днестра за последние сто лет //Сохранение биоразнообразия бассейна Днестра. Мат. Междунар. конф. Кишинев, 1999. С. 248-259.
140. Цуркану В.Ф. Значение состояния лесных экотон для сохранения видового разнообразия герпетофауны Днестровско-Прутского междуречья. Кишинев, 2004. Р. 19-21.
141. Цуркану В.Ф. Формирование и современное распространение фауны змей Днестровско-Прутского междуречья //Buletinul științific al Muzeului Național de Etnografie și Istorie Naturală. Кишинев, 2005. Т. 2 (15). С. 73-77.
142. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д. Флора сосудистых растений государственного заповедника „Ягорлык“ /Заповедник „Ягорлык“. Chișinău, Эко-Тирас, 2006 («ELANPOLIGRAF“ SRL). С. 50-114.
143. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д., Гендов В.С. Дополнение к флористическому составу заповедника „Ягорлык“ /Сборник научных статей „Академику Л.С.Бергу — 135 лет“, „Еко-Тирас“, Бендеры, 2011. С. 95-98.
144. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д., Гендов В.С. Современное состояние и проблемы охраны флоры и растительности заповедника „Ягорлык“ //Бассейн реки Днестр: Экологические проблемы и управление трансграничными природными ресурсами. Тирасполь, 2010. С. 285-290.
145. Шабанова Г.А., Изверская Т.Д., Гендов В.С. Структурно-популяционная характеристика наиболее редких растений заповедника „Ягорлык“ /Сборник научных статей „Академику Л.С. Бергу — 135 лет“, „Еко-ТИРАС“, Бендеры, 2011. С. 98-105.
146. Шарапановская Т.Д., Изверская Т.Д., Гендов В.С., Тищенко А.А. и др. Редкие виды флоры и фауны Заповедника „Ягорлык“ (Приднестровье, Молдова) //Вопросы степеведения. № XV. Оренбург: ИС УрО РАН, 2019. С. 352-355.
147. Шарапановская Т.Д., Тищенко А.А., Изверская И.Д., Гендов В.С. и др. Заповедник „Ягорлык“ — жемчужина природы Приднестровья. Бендеры: Полиграфист, 2020. 112 с.
148. Штирбу В.И. О ходе весенних и осенних миграций водоплавающих птиц в районе Кучурганского лимана //Миграции и практическое значение птиц Молдавии. Кишинев, 1980. С.110-119.
- Au fost folosite materialele website-urilor <http://planetarium.ru> și <http://google.com>

Cuprins

<i>Introducere</i>	3
Zonele-nucleu de importanță internațională ale Rețelei ecologice naționale a Republicii Moldova	
Pădurea Domnească	8
Prutul de Jos — Slobozia Mare	21
Lunca Talmaza	34
Rudi-Arionești	46
Trebujeni	60
Cosăuți	71
Cuciurgan	83
Iagorlîc	91
Ciumai (Sector de stepă în sudul Bugeacului)	104
<i>Bibliografie</i>	112