

ZONA CU PROTECȚIE INTEGRALĂ DIN REZERVAȚIA PRUTUL DE JOS

Gheorghe POSTOLACHE, dr. hab. în biologie, profesor,
Șeful laboratorului geobotanică și silvicultură,
Grădina Botanică (Institut), AȘM

Prezentat la 27 februarie 2012

Abstract: The guidelines for delineating the strict protected area within the Reserve Prutul de Jos are presented. The floristic and phytocenosis diversity are described. The vegetation succession, natural and human impacts and measures for biodiversity conservation are described.

Keywords: strict protected area, floristic diversity, fitosociology diversity, natural and human impacts.

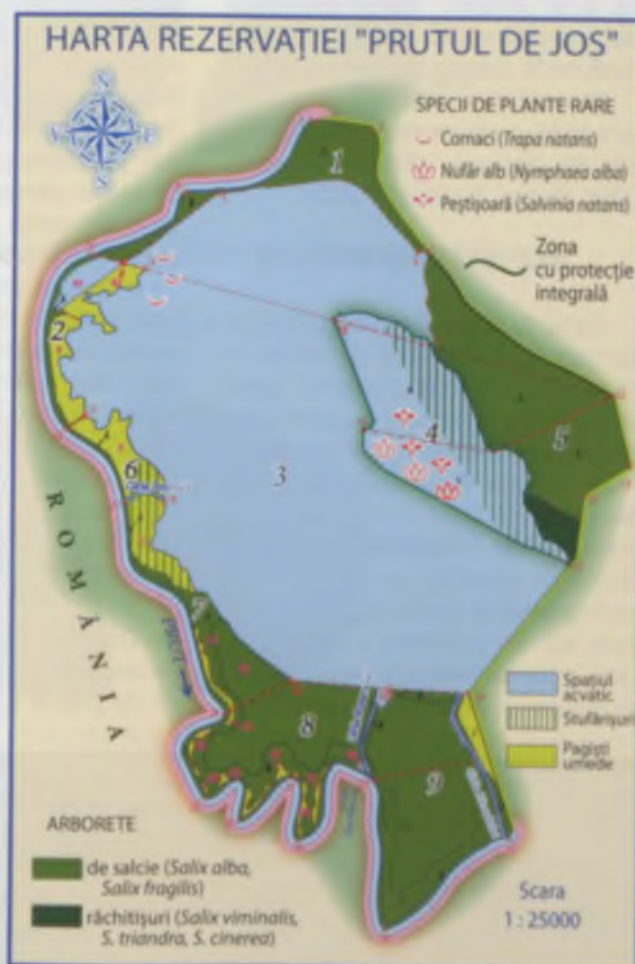
INTRODUCERE

Rezervația Prutul de Jos este amplasată în lunca Prutului, în apropierea comunei Slobozia Mare (r-nul Cahul). Se află în cadrul următoarelor coordonate geografice: longitudine 28°07'00", latitudine 45°37'20", altitudine 5 m. Suprafața rezervației este de 1691 ha. În componența rezervației intră lacul Belev și o rețea de bălți care, în ansamblu, formează un ecosistem unic. Aproape 2/3 din suprafața rezervației este ocupată de apele lacului Belev. Restul teritoriului din împrejurime este ocupat de pajiști inundabile, stufărișuri, răchitișuri și sălcișuri. Ultimele ocupă cele mai ridicate locuri. Așadar, rezervația cuprinde suprafețe ocupate de păduri (356 ha), de stufărișuri (306 ha), de bălți (244 ha) și pajiști (124 ha), restul suprafețelor sunt ocupate de ape.

Rezervația Prutul de Jos a fost creată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova din 23 aprilie 1991 în scopul ocrotirii florei și faunei din lacul Belev și a luncilor inundabile din împrejurimile lui. Conform art. 27 din Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat, în rezervația științifică se delimitează zona cu protecție integrală.

Zona cu protecție integrală include cele mai valoroase suprafețe terestre și acvatice din rezervație cu specii și comunități de plante

și animale rare, resurse genetice care necesită a fi cercetate în condiții de impact antropic minim în perioade de timp îndelungate (Postolache și a., 2003). Obiective de management: protecția habitatelor, ecosistemelor și speciilor într-o stare cât mai nealterat posibil; menținerea resurselor genetice în stare dinamică și evolutivă; menținerea proceselor ecologice; ocrotirea trăsăturilor structurale de peisaj; păstrarea exemplarelor de mediu natural pentru cercetări științifice, monitoringul mediului și educație, inclusiv zone în care accesul este interzis; minimizarea deteriorărilor prin planificarea atentă și desfășurarea cercetării diverselor activități permise; limitarea accesului publicului. Această zonă cuprinde cel puțin 20% din teritoriul rezervației. Amplasamentul și suprafața zonei cu



protecție integrală se stabilește de către consiliul științific al rezervației și se aprobă de autoritatea centrală de mediu și de Academia de Științe a Moldovei. La elaborarea zonei cu protecție integrală din Rezervația Prutul de Jos au fost incluse cele mai valoroase complexe floristice,

faunistice, fitocenotice, care necesită a fi protejate.

MATERIALE ȘI METODE

Cercetările de bază a florei și vegetației Rezervației Prutul de Jos s-au efectuat în anii 1995-2000. În baza acestor cercetări științifice și celor de mai târziu a fost elaborată zona cu protecție integrală a rezervației (Postolache, 1997).

Diversitatea floristică a fost cercetată pe parcursul perioadei de vegetație prin metoda de itinerar. Plantele mai puțin cunoscute au fost ierbarizate. Ierbarul a fost recoltat, prelucrat și sistematizat conform K. Skvorțov (1980). Denumirile plantelor sunt date conform C. Cerepanov (1981), T. Gheideman (1986) și A. Negru (2008). Pentru fiecare specie s-au stabilit: forma biologică, elementul floristic, indicii ecologici, conform V. Sanda și colab. (2003).

Diversitatea fitocenotică a fost cercetată conform metodelor acceptate în domeniu (Braun-Blanquet, 1964; Borza, Boșcaiu, 1965).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Zona cu protecție integrală include cele mai valoroase suprafețe cu vegetație acvatică, palustră, praticolă și forestieră, care cuprind toate tipurile de ecosisteme din rezervația Prutul de Jos. Ea ocupă o suprafață de 168,3 ha. Este un loc unic unde s-au păstrat complexe floristice și faunistice specifice și caracteristice pentru locurile acvatice și băltoase. Este loc de cuibărire a multor păsări, unde conviețuiesc multe specii de plante și animale caracteristice

zonelor umede. În zona cu protecție integrală au fost evidențiate 132 specii de plante vasculare, 30 asociații vegetale, populații de plante și animale rare incluse în Cartea Roșie a Moldovei, caracteristice pentru zonele umede.

Hotarele. Zona cu protecție integrală include suprafețe cu ecosisteme acvatice și terestre. Hotarele terestre încep cu râvena care se află la vest de la Gârla Manolescu. Această râvenă începe din pădurea de salcie (*Salix alba*) și ajunge până în partea de nord-vest a lacului Belevu (aproape de r. Prut). Din apropiere de sălcii trece prin stufăriș și alte formațiuni ierboase spre r. Prut. Hotarul de Nord-Vest se află în apropiere de gârla Rotaru. În aceste locuri are hotare terestre cu o lungime de circa 200 m de la malurile lacului Belevu. Drept hotar acvatic la est servește linia care începe de la Gârla Rotaru și trece prin lac spre Gârla Manolescu. Așadar, jumătate din teritoriul zonei cu protecție integrală este acoperit cu apă, iar restul este o suprafață cu vegetație palustră și praticolă.

În timpul viiturilor acest teritoriu este acoperit cu apă. În perioadele secetoase apele se retrag și aproape întreg teritoriul un anumit timp este fără ape. În funcție de regimul hidrologic, în acest teritoriu s-a format o vegetație caracteristică zonelor umede. Mai jos vom descrie diversitatea floristică și diversitatea fitocenotică a acestui teritoriu.

Diversitatea floristică. Zona cu protecție integrală include 132 specii de plante vasculare: *Agrostis gi-*

gantea, Agrostis stolonifera, Alisma gramineum, Alisma lanceolatum, Alisma plantago-aquatica, Alopecurus aequalis, Alopecurus geniculatus, Arctium tomentosum, Artemisia scoparia, Batrachium rionii, Berteroa incana, Bidens tripartita, Bolboschoenus maritimus, Butomus umbellatus, Calamagrostis epigios, Calystegia sepium, Capsella bursa-pastoris, Carex hirta, Carex melanostachya, Carex otrubae, Carex acutiformis, Carex riparia, Catabrosa acuatica, Ceratophyllum demersum, Ceratophyllum submersum, Chaerophyllum temulum, Chamomilla recutita, Chelidonium majas, Cirsium setosum, Convolvulus arvensis, Cucubalus baccifer, Cynodon dactylon, Cyperus fuscus, Cyperus glomeratus, Descurainia sophia, Dichostylis micheliana, Echinochloa crus-galli, Eleocharis acicularis, Eleocharis palustris, Elodea canadensis, Elytrigia repens, Epilobium hirsutum, Epilobium parviflorum, Equisetum palustre, Euphorbia palustris, Frangula alnus, Fraxinus pallisae, Fumaria officinalis, Galium aparine, Glechoma hederacea, Glyceria arundinacea, Glyceria maxima, Gnaphalium rossicum, Holoschoenus vulgaris, Hordeum leporinum, Humulus lupulus, Hydrocharis morsus-ranae, Iris pseudacorus, Juncus compressus, Juncus jerardii, Juncus geniculatus, Lactuca tatarica, Lemna gibba, Lemna minor, Lemna trisulca, Lolium perenne, Lotus corniculatus, Lycopodium europaeus, Lycopodium exaltatum, Lysimachia nummularia, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Lythrum virgatum, Malva pusilla, Mentha aquatica, Mentha



Foto 1. Populație de peștișoară (*Salvinia natans*)



Foto 2. Populație de plitică (*Nymphaeoides peltata*)

Foto 3. Populație de nufăr alb (*Nymphaea alba*)

săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), plutica (*Nymphoides peltata*).

Abundența speciilor de plante acvatice crește în apropiere de mal și îndeosebi în locurile izolate. În unii ani plutica

(*Nymphoides peltata*) pe anumite suprafețe, acoperă apa (100%). Același grad de acoperire atinge și peștișoara (*Salvinia natans*). În alte locuri este abundentă broscărița crispi (*Potamogeton crispus*) și *Potamogeton pusillus*. În locurile cu puțină apă crește săgeata apei (*Sagittaria sagittifolia*), care mai ales în anul 2011 s-a extins considerabil. Anterior stuful (*Phragmites australis*) ocupa circa 60% din zona cu protecție integrală și forma desigur

arvensis, *Mentha pulegium*, *Myosotis palustre*, *Myosoton aquaticum*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*, *Oenanthe aquatica*, *Phragmites australis*, *Persicaria hydropiper*, *Plantago major*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton gramineus*, *Potamogeton lucens*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton pusillus*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Rorippa amphibian*, *Rorippa austriaca*, *Rorippa palustris*, *Rubus caesius*, *Rubus idaeus*, *Rumex palustris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Salix alba*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, *Salix pentandra*, *Salix triandra*, *Salix viminalis*, *Salvinia natans*, *Sambucus ebulus*, *Sambucus nigra*, *Scirpus lacustris*, *Scirpus tabernaemontani*, *Scrophularia umbrosa*, *Scutellaria galericulata*, *Sium sisaroides*, *Solanum dulcamara*, *Solanum nigrum*, *Sonchus palustris*, *Sparganium emersum*, *Sparganium erectum*, *Spirodela polyrrhiza*, *Stachys palustris*, *Tamarix ramosissima*, *Thelypteris palustris*, *Trapa natans*, *Trifolium repens*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Urtica dioica*, *Valisneria spiralis*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica anagalloides*, *Xanthium strumarium*.

5 specii de plante vasculare: nufărul alb (*Nymphaea alba*), peștișoara (*Salvinia natans*), cornacii (*Trapa natans*), telipterisul de baltă (*Thelypteris palustris*), vița de pădure (*Vitis sylvestris*) sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova. (foto 1, 2, 3). La categoria plante rare sunt atribuite trei specii de plante: frasinul (*Fraxinus pallissae*),

Figura 1. Spectrul bioformelor

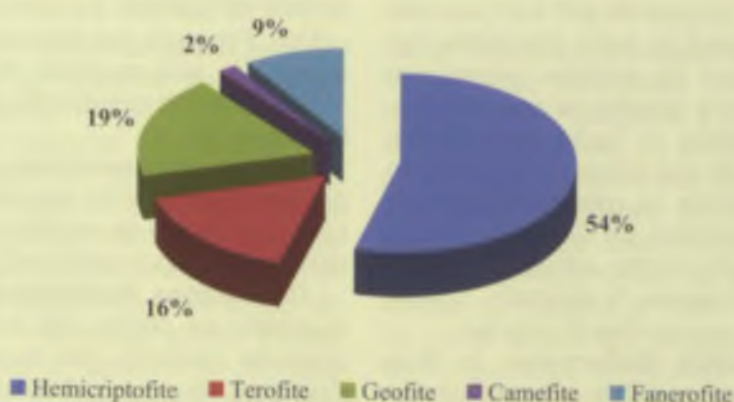


Figura 2. Indicii de umiditate

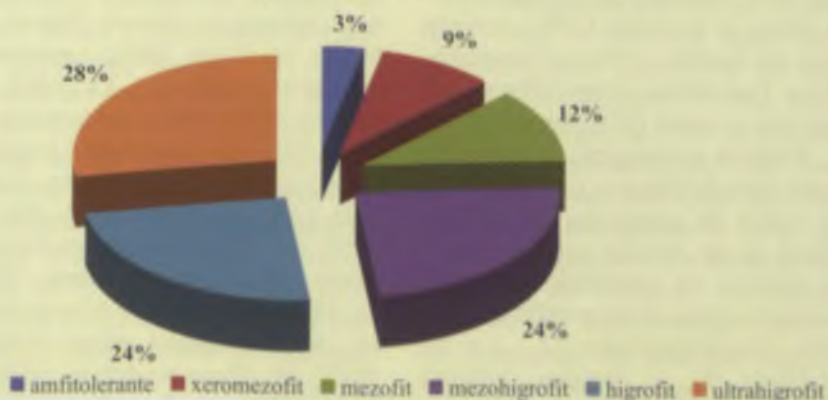


Figura 3. Indicii de temperatură

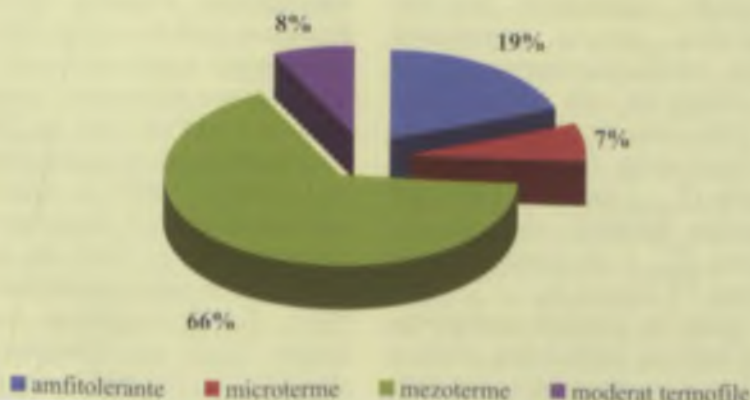
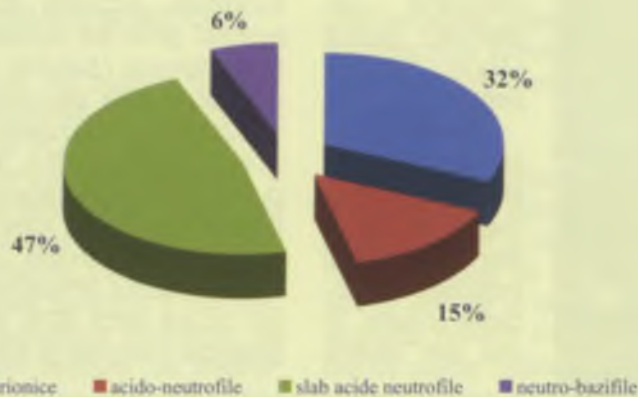


Figura 4. Indicii de reacție a solului



greu de trecut. Actualmente multe locuri ocupate de stuf sunt populate de piperul de baltă (*Persicaria hydropiper*). Un amestec neînsemnat formează speciile de papură (*Typha latifolia* și *Typha angustifolia*), mana de apă (*Glyceria maxima*). În suprafețele cu colmatare excesivă din apropiere de Gârfa Manolescu sunt abundente sălciile arbutive (*Salix triandra*, *S. viminalis*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. caprea*).

Analiza bioformelor. În flora zonei cu protecție integrală din rezervația Prutul de Jos au fost evidențiate 5 categorii de bioforme. Numeric, predomină hemicriptofitele (54%) și geofitele (19%), urmate fiind de terofite (16%) și fanerofite (9%). Camefitele înregistrează cel mai mic procent (2%) (figura 1).

Analiza ecologică. A fost analizată adaptabilitatea plantelor față de indicii de umiditate, de temperatură și de reacția solului. Analiza indicilor de umiditate ilustrează predominarea ultrahigrofitelor (U_6) - 28%, mezohigrofitelor ($U_{4,5}$) și higrofitelor ($U_{3,5}$), fiecare deținând 24%, urmând mezofitele 12%, xeromezofitele 9% și amfitolerantele 3% (figura 2).

Conform exigențelor față de temperatura aerului prevalează speciile micro-mezoterme ($T_{3,3,5}$) - 66% urmate de cele amfitolerante (T_0) - 19%, reflectând climatul temperat continental. Speciile moderat termofile ($T_{4,4,5}$) reprezintă 8% din compoziția floristică. Speciile microterme ($T_{2,2,5}$) au ponderea cea mai mică 7% (figura 3).

În ceea ce privește comportamentul față de preferințele edafice se remarcă ponderea speciilor slab

acid-neutrofile ($R_{4,4,5}$) - 48%, fiind urmate de plantele euroionice (R_0) - 31%. Procente mai mici realizează speciile acid-neutrofile ($R_{3,3,5}$) - 15% și cele neutro-bazifile (R_5) - 6% (figura 4).

Analiza geoelementelor relevă predominarea speciilor euroasiatice, care sunt urmate de speciile cosmopolite și circumpolare (figura 5).

Diversitatea fitocenotică. Comunitățile de plante, din zona cu protecție integrală, din rezervația Prutul de Jos, au fost atribuite la asociațiile: as. *Ceratophylletum demersi* Hild 1956; as. *Potamo-Ceratophylletum submersi* I. Pop 1962; as. *Lemnetum minoris* Oberd. ex Muller et Gors 1960; *Lemnetum gibbae* Mijawaki et J. Tx. 1960; as. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* W. Koch 1954; as. *Lemnetum trisulcae* Knapp et Stoffers 1962; as. *Spirodelo-Salviniatum natantis* Slavnic 1956; as. *Hydrocharitetum morsuranae* van Langeendonck 1935; as. *Potameto lucentis* Hueck 1931; as. *Nymphaeetum albae* Vollmar 1947; as. *Nymphoidetum peltatae* Bellot 1951; as. *Trapetum natantis* V. Karpati 1963; as. *Phragmitetum vulgaris* Soo 1927; as. *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953; as. *Typhetum latifoliae* Lang 1973; as. *Glycerietum maximae* Hueck 1931; as. *Butomo-Alismetum lanceolati* Segal et Westhoff 1969; as. *Oenantho aquatica-Rorippetum amphibibae* Lohmeyer 1950; as. *Caricetum vulpinae* Soo 1927; *Eleocharitetum palustris* Ubrizsy 1948; as. *Schoenoplectetum tabernaemontani* Soo 1947; *Bolboschoenetum maritimi* Egger 1933; as. *Eleocharitetum acicularis* R. Tx. 1937; as. *Dicho-*

stylido micheliana - *Gnaphalietum uliginosae* Horvatic 1931; as. *Potentilletum reptantis* I. Pop 1979; as. *Salicetum triandrae* Malcuit ex Noirfalise in Lebrun et al. 1955; as. *Salicetum albae* Issler 1926.

Succesiunile. Învelișul vegetal din zona cu protecție integrală se află în continuă succesiune hidroserială. Criteriile de apreciere a acestei categorii de succesiune sunt: gradul de acoperire cu plante, a densității și înălțimii plantelor din comunitatea respectivă (Doina Ivan, 1979). Aceste succesiuni se realizează destul de repede. În ultimii 25 ani au fost înregistrate schimbări esențiale în covorul vegetal din zona cu protecție integrală. Succesiunile în zona cu protecție integrală au fost cauzate de inundații, de retragerea apelor și secarea lacului Belevu. Mai jos prezentăm unele observații pe parcursul acestor ani.

În august 1990 lacul Belevu a secat complet. La suprafața solului subacvatic au fost înregistrate grupuri mici de nufăr (*Nymphaea alba*), plutică (*Nymphoides peltata*), cornaci (*Trapa natans*). În anii 1992-1993 apele au umplut lacul și plantele au revenit parțial. În anii 2007-2008 sau dezvoltat abundent populațiile de peștișoară (*Salvinia natans*) și plutică (*Nymphoides peltata*). S-a mărit puțin abundența cornacilor (*Trapa natans*). În a doua jumătate a anului 2011 apele lacului Belevu s-au retras și la marginea acestuia au apărut multe suprafețe neacoperite cu ape. În august 2011 aceste suprafețe constituiau 30% din suprafața lacului. În partea de nord și de nord-vest a lacului suprafețe considerabile au fost ocupate de comunități "pioniere" de plante unde dominau *Dichostylis micheliana* și *Cyperus fuscus* (foto 4). Aceste succesiuni ar putea fi atribuite la categoria de succesiuni primare. Locurile mai puțin ridicate din teritoriu au fost acaparate de piperul bălții (*Persicaria hydropiper*) (foto 5), care actualmente ocupă cu mult mai multe teritorii decât până în anul 2005.

Schimbări esențiale s-au produs și în stufărișuri. Din anul 1988 până în anul 2006, în sectorul palustru al zonei cu protecție integrală, au dominat comunitățile de stuf (*Phrag-*

Foto 4. Populație de piperul bălții (*Persicaria amphibia*)Foto 5. Suprafețe ocupate de *Dichostylis micheliana* și *Cyperus fuscus*

mites australis). În anul 2006 stuful a dispărut aproape complet în tot teritoriul rezervației, inclusiv în zona strict protejată. Majoritatea suprafețelor ocupate până în anul 2006 cu stuf au fost ocupate de comunități de piperul bălții (*Persicaria hydroper*). Începând cu anul 2009, stuful a început să se restabilească.

În apropiere de locul de pătrundere a Gârlei Manolescu, în lacul Belevu, are loc lărgirea suprafețelor de răchitișuri. Acest proces s-a intensificat după construcția Gârlei Manolescu. De regulă, la sfârșitul primăverii sămânța de salcie căzută în apă se depune odată cu aluviunile. După retragerea apelor plantulele încep să se dezvolte rapid, formându-se un seminiș des ca peria, numit *renie*. În aceste locuri aluviunile sunt joase și supuse inundațiilor de lungă durată, de aceea în aceste locuri rămân numai sălcile arbutive (*Salix triandra*, *S. viminalis*, *S. cinerea*, *S. pentandra*, *S. caprea*). Actualmente sunt înregistrate 24 ha suprafețe ocupate de răchitișuri. Dacă nu vor parveni schimbări în regimul hidrologic al lacului Belevu succesiunile vor evolua la lărgirea comunităților de salcie, în detrimentul suprafețelor acvatice.

Impacturi naturale și antropice. Principalii factori naturali care reglementează compoziția floristică și faunistică în rezervația Prutul de Jos sunt inundațiile și secarea lacului. În timpul inundațiilor nivelul apei crește substanțial, terenurile din jurul lacului Belevu sunt acoperite cu apă. Inundațiile în lacul Belevu

au loc în funcție de nivelul apei din Dunăre și, respectiv, din râul Prut (Mihailescu, 1990).

S-a constatat că procesul de colmatare în lacul Belevu, până în anii 1935-1938, aproape că nu era exprimat, deoarece lacul se alimenta cu apă numai în perioada inundațiilor, care alimentau lacul prin intermediul gîrlelor Rotaru și Nevodului, ceea ce nu permitea procesul de colmatare. În acele vremuri nivelul maxim al apei din lac era de 7-8 metri. Pe acele timpuri un element specific de structură al lacului Belevu îl constituiau și insulele plutitoare, numite „plauri” formate din rădăcini de stuf și alte plante, asigurate și cu un strat foarte slab de sol aluvial. Ele serveau ca mediu de creștere și dezvoltare a diverselor specii de plante de apă. Aceste insule plutitoare serveau ca un refugiu sigur și ca locuri de înmulțire a multor păsări și mamifere acomodate la astfel de habitate, cum ar fi vidra, ondatra, nurca europeană și a. Reducerea suprafețelor acvatice sau secarea are loc în anii când nivelul apei din Dunăre și, respectiv, din râul Prut scade evident.

În rezervație principalii factori antropici cu un impact substanțial sunt Gârlea Manolescu și lucrările de extragere a petrolului.

1. Gârlea Manolescu. Prin anii 1938-1944, spațiul unde actualmente se află rezervația Prutul de Jos, aparținea boierului Manolescu, a fost construită Gârlea Manolescu, pentru a atrage mai mult pește din râul Prut în lacul Belevu și de a aduce apă în lac. După construirea

Gârlei Manolescu procesele de colmatare s-au intensificat. Această construcție hidrotehnică a dus la schimbări esențiale în compoziția și structura ecosistemului acvatic. S-au lărgit suprafețele cu răchitișuri, totodată au dispărut insulele plutitoare, plaurii. Odată cu aceste insule au dispărut și multe specii de plante și animale. Actualmente se înregistrează înaintarea spre interior a răchitișurilor și sălciturilor, mai ales în gura Gârlei Manolescu.

2. Extragerea petrolului. În anii 1957-1960, în teritoriul rezervației au fost găsite zăcăminte de petrol și gaze naturale. În anul 1993 compania „Redeco LTD” a început extragerea zăcămintelor de petrol. Petrolul se extrăgea prin câteva sonde amplasate în zona cu protecție integrală. La extragerea petrolului se foloseau tehnologii primitive. Au fost instalate platforme (suprafață de 40 metri pătrați) înconjurate de apă. Platforma a fost instalată pe blocuri de beton armat cu mici spații între ele situate pe solul adus. De la platformă spre uscat au fost construite drumuri de acces. Petrolul care se extrăgea din adâncul pământului se turna în cisternă.

Agregatele de extragere a petrolului erau murdare de petrol și fără acoperiș, astfel că pe timp de ploaie petrolul se scurgea printre blocurile de beton în apele lacului Belevu. Petrolul pătrundea în apele lacului Belevu și în procesul de extragere din pământ, deoarece nu au fost făcute lucrări pentru a stăvili petrolul. Practic, pentru a proteja lacul de



Foto 6. Sondă de extragere a petrolului



Foto 7. Rezervuare de păstrare a petrolului

lul de pe platformă, nu se întreprindeau măsuri eficiente. Mirosul de petrol se simțea departe de sondă. E posibil că aceste lucrări au dus la dispariția, în anii 2006-2008, a stufului din lac. Din anul 2006, petrolul se extrage de către compania VALEXIM (foto 6, 7), Tehnologiile de extragere a petrolului s-au modernizat puțin (foto 4, 5), dar totuși există pericolul de impact în rezervație. Reieșind din starea actuală, apare necesitatea de anulare a amendamentelor operate de către Parlamentul Republicii Moldova în articolul 26, litera b, al Legii privind fondul ariilor naturale protejate de stat și denunțarea acordului de concesiune între compania "Redeco LTD" și Guvernul Republicii Moldova nr. 621 din 7 septembrie 1995. Prin această hotărâre autoritățile centrale au deschis drumul spre degradarea unui ecosistem de o mare valoare ecologică, iar Parlamentul, prin adoptarea legii respective, a permis extragerea petrolului din subsolul Rezervației științifice "Prutul de Jos".

Conservarea biodiversității.

Rezervația Prutul de Jos a fost creată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova din 23 aprilie 1991, cu scopul ocrotirii florei și faunei din lacul Beleu și a luncilor inundabile din împrejurimile lui. Suprafața rezervației este de 1691 ha. În Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat (1998) rezervația Prutul de Jos a fost atribuită la categoria Rezervații Științifice. În cadrul ședinței Consiliului Științific al Rezervației Prutul de Jos, din 20 februarie 2002, s-a examinat propunerea

doctorului habilitat Gh. Postolache privind delimitarea zonei cu protecție integrală. În rezultatul discuției s-a decis de a propune instituirea zonei cu protecție integrală în hotarele propuse și componenții principali ai zonei. Hotarele zonei cu protecție integrală, aprobate de Consiliul științific al rezervației, au fost luate ca bază la lucrările de amenajare a rezervației Prutul de Jos (anul 2002).

CONCLUZII

Zona cu protecție integrală include cele mai valoroase suprafețe cu vegetație acvatică, palustră, praticolă și forestieră din rezervația Prutul de Jos. Au fost cuprinse toate tipurile de ecosisteme din rezervație. Ocupă o suprafață de 168,3 ha. Este un loc unic, unde s-au păstrat complexe floristice și faunistice specifice și caracteristice pentru locurile acvatice și băltoase. Este loc de cuibărire pentru multe păsări, de conviețuire a multor specii de plante și animale caracteristice zonelor umede. În zona cu protecție integrală au fost evidențiate 132 specii de plante vasculare, 30 asociații vegetale, 5 specii de plante și animale rare incluse în Cartea Roșie a Moldovei, caracteristice pentru zonele umede.

Principalii factori naturali care reglementează compoziția floristică și faunistică în rezervația Prutul de Jos sunt inundațiile și secarea lacului. Principalii factori antropici, care au impact substanțial în rezervația Prutul de Jos, sunt Gârla Manolescu, cu apele căreia se aduc mari

cantități de mâl în lac și lucrările de extragere a petrolului.

BIBLIOGRAFIE

Doina Ivan. Fitocenologie și vegetația R.S. România, București, 1979, pag. 145.

Postolache Gh. Vegetația acvatică și palustră a Republicii Moldova. //Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Știin. biol. și chim., 1994, nr. 5, p. 13.

Postolache Gh., Chetroi Lidia, Bejenaru I., Ajder V. Contribuția la cercetarea florei rezervației naturale de stat „Prutul de Jos”. /Conferința științifică a botaniștilor. Ocrotirea, reproducerea și utilizarea plantelor. Chișinău, Știința, 1994, p. 33-34.

Postolache Gh. Vegetația Republicii Moldova. Chișinău, Știința, 1995, 340 p.

Postolache Ch., Lidia Chetroi. Flora și vegetația rezervației „Prutul de Jos”. //Buletinul Academiei de Științe a R.M. Ser. biol. și chim., 1997, nr. 3, p. 13-20.

Postolache Gh., Postolache D., Chetroi L. Diversitatea fitocenozelor acvatice din rezervația „Prutul de Jos”. //Biodiversitatea vegetală a Republicii Moldova în preajma mileniului III. Chișinău, 1998.

Postolache Gh., Țarigradschi V., Covali V., Postolache Dr., Bucătari S. Zona cu protecție integrală din rezervația științifică „Pădurea Domnească” //Mediul Ambiant nr. 6 (11), 2003, pag. 2-5.

Михаилеску К. Д. Происхождение лиманов дельты Дуная. Кишинев, 1990.