

ARIA PROTEJATĂ POGORELOE

Gheorghe POSTOLACHE, profesor, dr. hab. în biologie,
Grădina Botanică (Institut), AȘM

Prezentat la

Abstract. This article presents the floristic, phytosociology and forest stand diversity of protected area Pogoreloe. Also in this article are listed forest stand species, shrub species and herb species. The authors mention the rare species.

Keywords: protected areas, floristic and phytosociology diversity, forest stand.

INTRODUCERE

Aria naturală protejată Pogoreloe reprezintă o suprafață (5,6 ha) cu vegetație forestieră, atribuită la categoria Monumente ale naturii, C) Botanice, a) Sectoare reprezentative cu vegetație silvică (Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat. //Monitorul Oficial al RM, nr. 66-68 din 16.07.1998, art. 442). Până în prezent au nu au fost publicate articole care să cuprindă compoziția floristică, fitocenotică a arboretelor etc. din Aria protejată Pogoreloe. Pentru realizarea acestui subiect a fost cercetată flora și vegetația Ariei protejate Pogoreloe în scopul determinării valorii, situației actuale și elaborării măsurilor de optimizare a conservării biodiversității. Principalul obiectiv al ariei protejate este protecția arboretului, care are o vârstă de peste 200 ani și este unic în lunca Nistrului (foto 1,2).

MATERIALE ȘI METODE

Aria naturală Pogoreloe se află la Est de comuna Dubăsarii Vechi, raionul Criuleni. Este situată în următoarele coordonate geografice: 1). Longitudine – E 29°12'13, latitudine – 47°08'53" altitudine – 23 m. 2). Longitudine – E 29°12'06, latitudine – 47°09'03," altitudine – 22 m.

Include parcela 16 subparcela H a Ocolului silvic Grigoriopol,

Întreprinderea silvică Tighina. Cuprinde un sector de pădure de stejari (*Quercus robur*) seculari, situat în lunca fluviului Nistru, de la marginea satului Dubăsarii Vechi, până la albia Nistrului. (foto 1,2). Conform Legii privind fondul ariilor naturale protejate de stat (1998), suprafața Ariei protejate Pogoreloe este de 5,6 ha. După compoziția și structura sa, Aria protejată Pogoreloe a fost atribuită la categoria – ecosisteme forestiere de stejar pedunculat (*Quercus robur*), plop (*Populus alba*) și salcie (*Salix alba*) din luncile râurilor (Postolache, 2002). În materialele amenajamentului forestier a fost propusă o altă denumire a ariei protejate „Stejarii seculari”.

Aria protejată Pogoreloe a fost cercetată în baza conceptului de cercetare a ariilor protejate elaborat în Laboratorul de geobotanică și silvicultură, care cuprinde următoarele compartimente: diversitatea arboretelor, diversitatea floristică, diversitatea fitocenotică, impacte naturale și antropice, conservarea biodiversității și recomandări pri-

vind optimizarea conservării biodiversității.

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

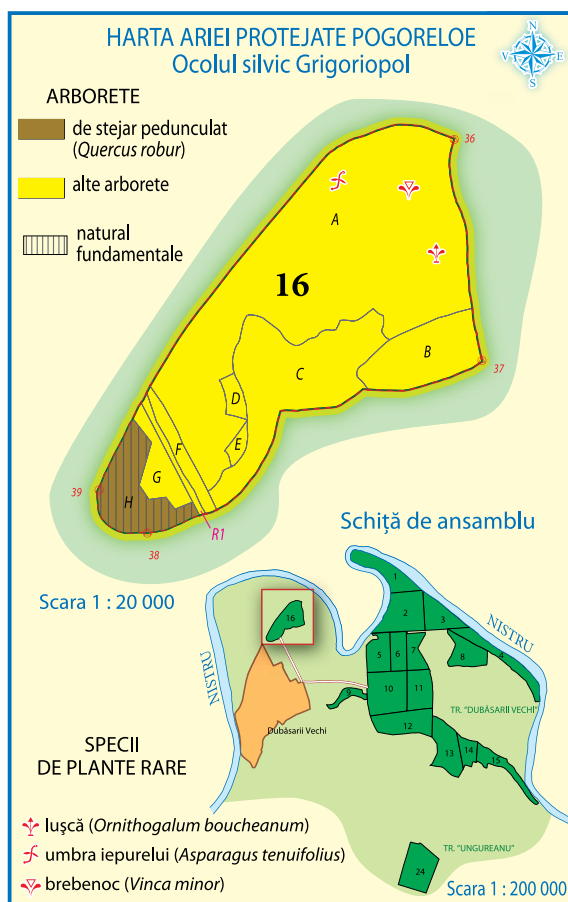




Foto 1. Arboret de stejar pedunculat (*Quercus robur*) seculari

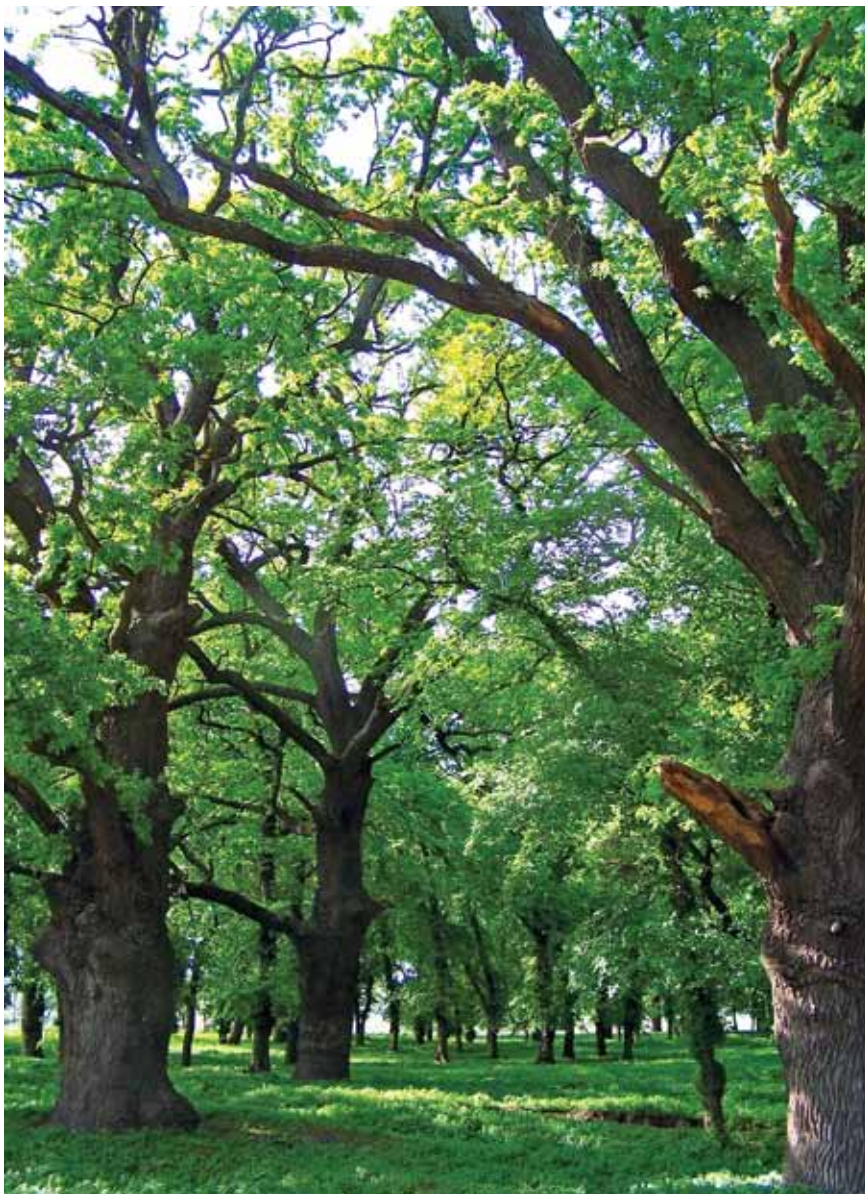


Foto 2. Arboret de stejar pedunculat

(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), iar cea a arboretelor a fost cercetată conform Gh. Postolache, (2008).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Aria protejată Pogoreloe este constituită din comunități forestiere. În cele ce urmează vom descrie diversitatea arboretelor, floristică și cea fitocenotică.

Diversitatea arboretelor. După origine arboretul din Aria protejată Pogoreloe a fost atribuit la categoria arboret natural fundamental. Vârsta arboretului – 210 ani. Compoziția – 10ST. Înălțimea – 28 m, diametrul tulpinii – 100cm. Volumul masei lemnoase – 273 m³/ha, creșterea anuală – 0,4 m³/ha. Tipul stațiunii – 9612.

Diversitatea floristică.

Aria naturală protejată Pogoreloe include un genofond constituit din 138 specii de plante vasculare.

Arboretul. Este constituit din 15 specii de arbori: *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*, *Acer tataricum*, *Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Salix alba*, *Morus alba*, *Populus alba*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus carpinifolia*, *Ulmus levis*. În arboret predomină stejarul pedunculat (*Quercus robur*). Restul speciilor din etajul întâi *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Salix alba* sunt sporadic răspândite. Majoritatea speciilor din etajului doi: *Acer campestre*, *Acer negundo*, *Acer platanoides*, *Acer tataricum*, *Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Morus alba*, *Populus alba*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus carpinifolia*, *Ulmus levis* sunt prezente prin exemplare solitare. La marginea pădurii crește arțar american (*Acer negundo*) și sălcioară (*Elaeagnus angustifolia*). Consistența arboretului este de 0,7.

Stratul arbuștilor. Este consti-



Foto 3. Lușcă (*Ornithogalum boucheanum*)



Foto 4. Drumuri în aria protejată

tuit din 12 specii de arbuști: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*, *E. verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Salix capraea*, *Sambucus nigra*, *Swida sanguinea*, *Viburnum lantana*.

Stratul ierburilor. În Aria protejată Pogoreloe au fost evidențiate 110 specii de plante ierboase: *Aegopodium podagraria*, *Agrimonia eupatoria*, *Agrostis stolonifera*, *Ajuga genevensis*, *A. reptans*, *Alliaria petiolata*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alyssum hirsutum*, *Anemone sylvestris*, *Anchusa procera*, *Anemonoides*

ranunculoides, *Anthriscus sylvestris*, *Arctium tomentosum*, *A. vulgare*, *Arum orientale*, *Asarum europaeum*, *Asparagus tenuifolius*, *Astragalus glycyphyllos*, *Ballota nigra*, *Brachipodium silvaticum*, *Bromus arvensis*, *Campanula persicifolia*, *Cannabis ruderalis*, *Capsela bursa pastoris*, *Chelidonium majus*, *Clinopodium vulgare*, *Centaurea diffusa*, *Chaerophyllum bulbosum*, *C. temulum*, *Chenopodium sp.*, *Cichorium intybus*, *Cirsium arvense*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Convolvulus arvensis*, *Coronilla varia*, *Corydalis solida*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Echium*

vulgare, *Elytrigia repens*, *Equisetum arvense*, *Falcaria vulgaris*, *Ficaria verna*, *Fragaria vesca*, *Gagea lutea*, *Galeobdolon luteum*, *Galium apparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Hypericum perforatum*, *Isopyrum thalictroides*, *Lactuca serriola*, *Lamium album*, *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum*, *Lapsana communis*, *Lathyrus niger*, *Lavatera thuringiaca*, *Leonurus cardiaca*, *Lepidium campestre*, *Lolium perenne*, *Melandrium album*, *Mercurialis perennis*, *Melilotus officinalis*, *Mentha arvensis*, *Muscari neglectum*, *Myosotis arvensis*, *Nonea pulla*, *Ornithogalum boucheanum*, *Phytalis alkekengi*, *Plantago lanceolata*, *P. major*, *Poa angustifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Polygonatum multiflorum*, *Polygonum aviculare*, *Potentilla arenaria*, *P. argentea*, *P. recta*, *Prunella vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Ranunculus repens*, *R. reptans*, *Rubus caesius*, *Rumex acetosa*, *Sambucus ebulus*, *Scilla bifolia*, *Scrophularia nodosa*, *Scutellaria altissima*, *Stelaria holostea*, *Setaria viridis*, *Symphytum officinale*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium pratense*, *T. repens*, *Tussilago farfara*, *Urtica dioica*, *Valeriana officinalis*, *Vicia tenuifolia*, *Vinca minor*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Viola mirabilis*, *V. tricolor*.

În aria nominalizată sunt 3 specii de plante rare: lușcă (*Ornithogalum boucheanum*) (foto 3), brebenocul (*Vinca minor*) și umbra iepurelui (*Asparagus tenuifolius*).

Analiza taxonomică. În Aria protejată Pogoreloe au fost evidențiate 138 specii de plante vasculare, care aparțin la 110 genuri și 49 familii. Cele mai numeroase familii sunt: Rosaceae -14 specii, *Lamiaceae* 13 specii, *Asteraceae* 10 specii, *Poaceae* 9 specii, *Ranunculaceae* 7 specii și *Fabaceae*-6 specii. 5 familii includ câte 3-5 specii, iar restul 34 familii includ 1-2 specii de plante vasculare.

Analiza bioformelor. Speciile de plante evidențiate în aria respectivă sunt atribuite la 4 categorii principale de bioforme. Numeric



Foto 5. Suprafață unde a fost extras stratul fertil de sol cu plante

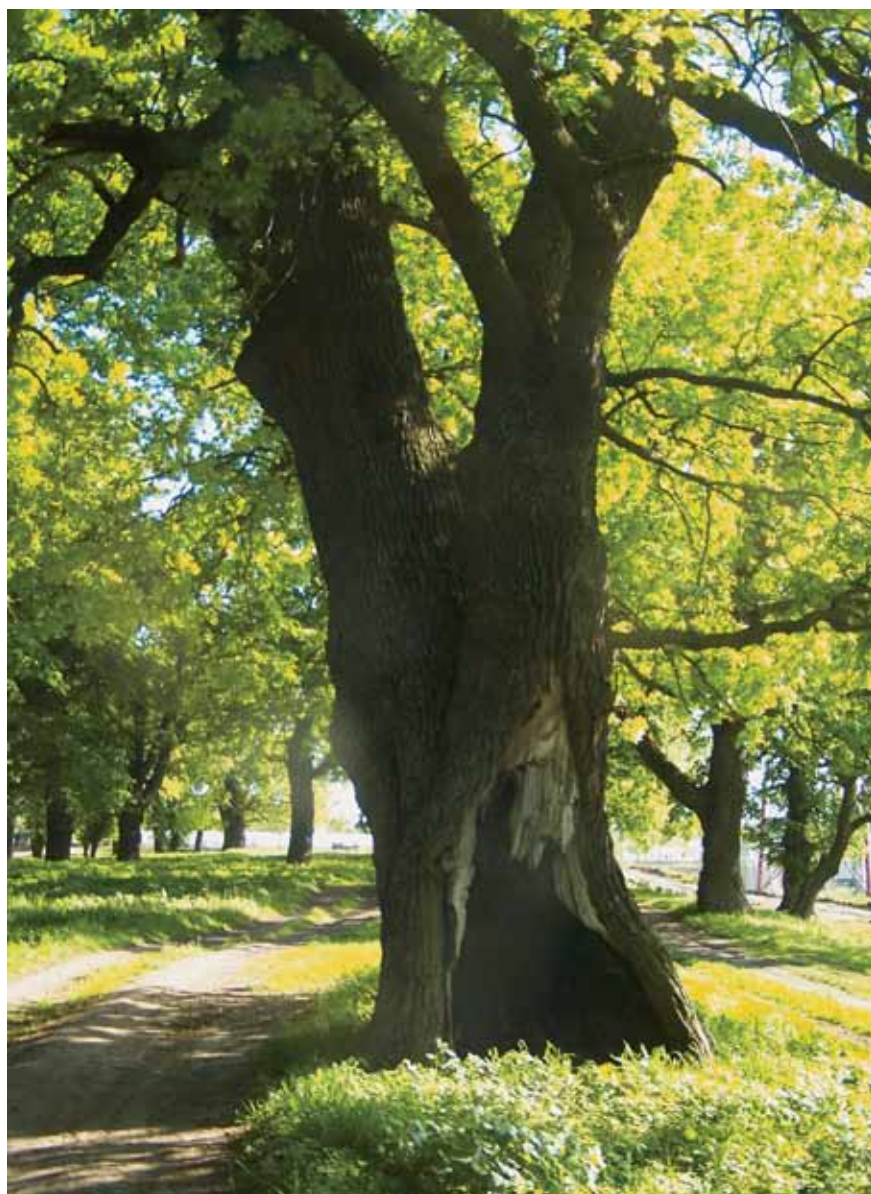


Foto 6. Tulpină de stejar afectată.

predomină hemicriptofitele – 44%, fanerofitele înregistrează -21%, terofitele 20%, geofitele 15%. Celelalte categorii au un grad de participare nesemnificativ.

Analiza ecologică. A fost analizată adaptabilitatea plantelor față de trei indici ecologici: umiditatea solului (U), temperatura aerului (T) și reacția solului (R).

În raport cu exigențele față de umiditatea solului (U) în flora Ariei protejate Pogoreloe a fost evidențiată ponderea speciilor mezofite 39%, xeromezofitele 16% și mezohigrofitele 5%. Un procent considerabil (18%) îl constituie speciile cu amplitudine ecologică mai largă de la heromezofite până la hidrofite. Speciile cu amplitudine ecologică mai restrânsă de la mezofite la hidrofite constituie 14%. Speciile ultrahigrofite, herofite și amfitolerante însumează 9%.

Conform cerințelor față de temperatura aerului, în flora Ariei protejate Pogoreloe predomină speciile mezoterme 61%. Cota speciilor moderat termofile este cu mult mai mică (8%). Este mică și cota speciilor amfitolerante (16%). Speciile cu amplitudine mezoterme-termofile constituie 13%. Restul speciilor – 2%.

În raport cu exigențele față de reacția solului (R) pentru flora Ariei protejate Pogoreloe sunt caracteristice speciile slab acide-neotrofile (34%) urmate de cele eurionice (amfitolerante) – 32% și cele acid-neotrofile (24%). În general exigențele față de reacția solului în Aria protejată Pogoreloe coincid în mare măsură coincid cu cele din Aria protejată Grădina Turcească (Postolache, Cebotarenco, 2010).

Analiza geoelementelor. În flora Ariei protejate Pogoreloe predomină speciile euroasiatice 56%, care sunt urmate de speciile europene (27%). Elementele cosmopolite (5%) sunt urmate de cele circumpolare (4%), pontice (5%), mediteranene 2% și adventive (2%).

Diversitatea fitocenotică. Comunitățile vegetale din Aria protejată Pogoreloe au fost atribuite la asociația *Ulmeto laevis- Quercetum roboris*. Pentru comunitățile

vegetale ale acestei asociații sunt caracteristice următoarele particularități. Stratul arborescent este dominat de stejarul pedunculat (*Quercus robur*). Consistența 0,7-0,8. Au fost înregistrate exemplare solitare de *Acer campestre*, *Acer platanoides*, *Acer taticum*, *Carpinus betulus*, *Cerasus avium*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Salix alba*, *Morus alba*, *Populus alba*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus levis*. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat și alcătuit din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaea*, *E. verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa canina*, *Salix capraea*, *Sambucus nigra*, *Swida sanguinea*, *Viburnum lantana*. În stratul ierburilor sunt mai frecvente: *Aegopodium podagraria*, *Galeobdolon luteum*, *Galium apparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Mercurialis perennis*, *Rubus caesius*, *Scutellaria altissima*,

Impacte naturale și antropice. Aria naturală protejată Pogoreloe se află la marginea comunei Dubăsarii Vechi și este influențată mult de populația din sat. Prin aria protejată trec câteva drumuri (foto 4) care au impact negativ asupra acesteia. Ca rezultat are loc poluarea biologică a suprafețelor adiacente. În aceste locuri crește abundența plantelor ruderales. Se pășunează, în multe locuri este afectat solul. În câteva locuri este extras stratul fertil de sol cu tot cu plante (foto 5). Sunt afectate tulpinile multor arbori (foto 6).

Conservarea biodiversității. Aria protejată Pogoreloe este o suprafață unică de stejari seculari din lunca Nistrului. În rezultatul inventarierii florei a fost evidențiat un genofond constituit din 138 specii de plante vasculare, dintre care 15 specii de arbori, 13 specii de arbuști și 110 specii de plante ierboase.

Au fost evidențiate 3 specii de plante rare: lușca (*Ornithogalum boucheanum*), brebenocul (*Vinca minor*) și umbra iepurelui (*Asparagus tenuifolius*). Aria protejată Pogoreloe este o suprafață reprezentativă de pădure de luncă caracteristică pentru pădurile din lunca

Nistrului Inferior. După compoziția floristică și cea peisagistică este o suprafață de pădure valoroasă.

Conform Hotărârii Guvernului Republicii S.S. Moldovenești nr. 5 din 8 ianuarie 1975, această suprafață de pădure a fost luată sub protecția statului fiind atribuită la categoria arii protejate de păduri valoroase (anexa 4)*. Prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 1539 din 25 februarie 1998 această suprafață de pădure a fost confirmată ca arie protejată și atribuită la categoria Monumente ale naturii, C) Botanice, a). Sectoare reprezentative cu vegetație silvică .

Recomandări de optimizare a conservării diversității plantelor.

De limitat accesul vitelor și altor animale domestice în aria protejată. De organizat zonele de agrement în anumite locuri care să reducă întrucâtva impactul populației asupra vegetației. De eliminat arțarul american (*Acer negundo*) de pe toată suprafața ariei. Sunt necesare măsuri pentru a reduce numărul drumurilor și de organizare a odihnei populației. Reieșind din starea actuală, apare necesitatea de a elabora o analiză și o strategie de abordare a amenințărilor și presiunilor în Aria protejată Pogoreloe.

CONCLUZII

Aria protejată Pogoreloe reprezintă o suprafață (5,6 ha) constituită din vegetație forestieră, caracteristică pentru pădurile de luncă. Este un arboret natural fundamentale de stejar pedunculat (*Quercus robur*) secular unic pentru lunca Nistrului. Compoziția floristică include un genofond constituit din 138 specii de plante vasculare. Au fost înregistrate 3 specii de plante rare.

Pentru optimizarea conservării biodiversității este necesar de a întreprinde un șir de acțiuni în ce privește managementului ariei protejate, protecția arboretului și speciilor de plante și animale din arie.

BIBLIOGRAFIE

Borza A., Boșcaiu N. Introducere în studiul covorului vegetal. Ed.

Academiei R.P.R., București, 1965.

Negru A., Determinator de plante din Flora Republicii Moldova. Chișinău, 2007, 391 p.

Postolache Gh. Probleme actuale de optimizare a rețelei ariilor protejate pentru conservarea biodiversității în Republica Moldova. //Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe biologice, chimice și agricole. 2002, nr. 4(289), pag. 3-17.

Гейдеман Т. С. Определитель высших растений Молдавской ССР. Кишинэу, Штиинца 1986, 636 с.

Кравчук Ю. П., Верина В. Н., Сухов И. М. Заповедники и памятники природы Молдавии. Кишинев, Штиинца, 1976, 311 с.

Скворцов А. К. Гербарий, пособие по методике и технике. Москва, изд. Наука, 1977, 200 с.

Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. С-пб. 1995, 990 с.

**Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat. // Monitorul oficial al Republicii Moldova, nr. 66-68, din 16.07.1998.