



Arcadie CAPCELEA

Născut în anul 1956 în comuna Izvoare r-nul Florești. Este licențiat al Facultății de Geografie a Universității de Stat „M. V. Lomonosov” din Moscova (1973-1978).

În 1987 a susținut teza de Doctor în Geografie, iar în 2014 de Doctor Habilitat în Biologie. A publicat peste 170 de lucrări științifice, inclusiv 16 monografii și 4 manuale universitare în domeniile: geomorfologie, geoecologie, evaluarea și managementul ecologic, dezvoltarea durabilă etica ecologică. În anii 1978-1990 a activat în cadrul Institutului de Geografie al Academiei de Științe a Moldovei.

În perioada 1990–1998 a fost Prim-Vice-director General al Departamentului Protecției Mediului și Resurselor Naturale a Republicii Moldova – Șef al Inspectoratului Ecologic de Stat, iar apoi, între 1998-2000, Ministru al Mediului. În anii 2000-2023 a activat ca Specialist Superior pe problemele de mediu la Banca Mondială, cu sediul în orașul Washington DC. Actualmente este conferențiar la facultatea de Biologie și Geoștiințe a Universității de Stat din Moldova.

Arcadie CAPCELEA

ISTORIA PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA



**Universitatea de Stat din Moldova
Facultatea Biologie și Geoștiințe
Departamentul Geoștiințe și Silvicultură**

Arcadie CAPCELEA

ISTORIA PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Suport de curs

Chișinău, 2025

CZU504.06(478)(075.8)

C 20

Aprobat și recomandat spre tipar la ședința Consiliului Departamentului Geoștiințe și Silvicultură a Facultății de Biologie și Geoștiințe a Universității de Stat din Moldova (Proces verbal nr. 7, din 28 martie 2025).

Redactor științific:

Valeriu Capcelea, doctor habilitat în filosofie, conferențiar universitar

Referenți științifici:

Aliona Cara-Rusnac, doctor în drept, conferențiar universitar, Secretar de Stat al Ministerului Mediului

Ilie Boian, doctor în științe agricole, conferențiar universitar, șeful departamentului Geoștiințe și Silvicultură a facultății de Biologie și Geoștiințe a Universității de Stat din Moldova

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Capcelea, Arcadie.

Istoria protecției mediului în Republica Moldova : Suport de curs / Arcadie Capcelea ; redactor științific: Valeriu Capcelea ; referenți științifici: Aliona Cara-Rusnac, Ilie Boian ; Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea Biologie și Geoștiințe, Departamentul Geoștiințe și Silvicultură. – Chișinău : [S. n.], 2025 (Bons Offices). – 238 p. : fig., tab.

Referințe bibliogr. la sfârșitul cap. – [50] ex.

ISBN 978-5-36241-464-1.

Tipar: Bons Offices

CUPRINS

ABREVIERI	4
ADNOTARE	7
INTRODUCERE	8
CAPITOLUL I. FUNDAMENTELE TEORETICE ALE ISTORIEI ECOLOGICE ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI	12
1.1. Fundamentele teoretice, definițiile și noțiunile de bază ale istoriei ecologice	12
1.2. Arsenalul metodologic al istoriei ecologice și a protecției mediului	18
1.3. Ocrotirea naturii și protecției mediului înconjurător și locul lor în cadrul cercetărilor istoriei ecologice	25
1.4. Sursele informaționale ale istoriei ecologice și a protecției mediului	28
CAPITOLUL II. ISTORIA ORGANIZĂRII ȘI ADMINISTRĂRII PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA	33
2.1. Organizarea și administrarea protecției mediului în calitatea sistemului Managementului Ecologic și structura acestuia	33
2.2. Evoluția cadrului instituțional al Managementului Ecologic în Republica Moldova	34
2.3. Apariția și evoluția Politicii Ecologice	69
2.4. Evoluția instrumentelor Politicii Ecologice	87
2.5. Asigurarea informațională a Managementului Ecologic	109
2.6. Conformarea și controlul ecologic de stat	116
2.7. Educația și instruirea ecologică	121
CAPITOLUL III. EVOLUȚIA ACTIVITĂȚILOR PROTECȚIEI MEDIULUI	127
3.1. Evoluția activităților de conservare a obiectelor naturale unice	127
3.2. Protecția speciilor rare și pe cale de dispariție	139
3.3. Evoluția protecției, regenerării și extinderii pădurilor	146
3.4. Evoluția protecției resurselor cinegetice și piscicole	166
3.5. Istoria conservării solurilor	178
3.6. Istoria protecției resurselor acvatice	191
3.7. Evoluția activităților de prevenire a poluării aerului	203
3.8. Evoluția managementului deșeurilor	209
3.9. Prevenirea poluării mediului cu substanțe și produse nocive	220
3.10. Acțiunile Republicii Moldova în domeniul schimbărilor climatice	231
LITERATURA SELECTIVĂ	237

ABREVIERI

AET	Agenție Ecologică Teritorială
AGM	Agenția de Mediu
APC	Acordul de Parteneriat și Cooperare
ASEM	Academia de Studii Economice din Moldova
ASP	Asociație de Producere
AȘ	Academia de Științe
AȘC	Arhiva Științifică Centrală
AȘM	Academia de Științe a Moldovei
BEI	Banca Europeană de Investiții
BERD	Banca Europeana pentru Reconstrucție și Dezvoltare
BM	Banca Mondială
BNS	Biroul Național de Statistică
BPC	Bifenilii Policlorurați
CAPS	Casa Autonomă a Pădurilor Statului
CC	Comitetul Central
CE	Comisia Europeană
CEE/ONU	Comisia Economica pentru Europa a ONU
CFC	Clorofluorocarburi
CMA	Concentrația Maximal Admisibilă
CND	Contribuția Națională Determinată
CPNAP	Comisia pentru Parcuri Naționale și Aarii Protejate (a UICN)
CSO	Comitetul de Stat pentru Ocrotirea Naturii
DD	Dezvoltare Durabilă
DLA	Deversare Limitat Admisibilă
DPM	Departamentul Protecției Mediului
DPMRN	Departamentul pentru Protecția Mediului și Resursele Naturale
ECE	Europa Centrală și de Est
EE	Expertiza Ecologică
EES	Expertiza Ecologică de Stat
EIMI	Evaluarea Impactului asupra Mediului Înconjurător
EM	Evaluarea de Mediu
ESM	Evaluarea Strategică de Mediu
EV	Economia Verde

FAO	Organizația pentru Agricultură și Alimente a Națiunilor Unite
FEN	Fondul Ecologic Național
FR	Federația Rusă
GEF	Fondul Global de Mediu (Global Environment Facility)
GES	Gaze cu Efect de Seră
GRM	Guvernul Republicii Moldova
GRSSM	Guvernul Republicii Sovietice Socialiste Moldovenești
ICAS	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice
IES	Inspectoratul Ecologic de Stat
IPM	Inspectoratul Protecției Mediului
IFI	Instituție Financiară Internațională
IE	Istoria Ecologică
IER	Istoria Ecologică Regională
IES	Inspectoratul Ecologic de Stat
IPM	Inspectoratul Protecției Mediului
ÎS	Întreprindere de Stat
ME	Managementul Ecologic
MEI	Monitoringul Ecologic Integrat
MEM	Mișcarea Ecologistă din Moldova
MM	Ministerul Mediului
MERN	Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale
NDT	Neutralitatea Degradării Terenurilor
OCDE	Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică
ODD	Obiectivele Dezvoltării Durabile
ODM	Obiectivele de Dezvoltare a Mileniului
OIS	Organizația Internațională a Standardizării
OMC	Organizația Mondială a Comerțului
OMM	Organizația Mondială Meteorologică
ONG	Organizație Non Guvernamentală
ONU	Organizația Națiunilor Unite
OT	Organizație Teritorială
PC	Partidul Comunist
PCM	Partidul Comuniștilor al Moldovei
PCUS	Partidul Comunist al Uniunii Republicilor Sovietice Socialiste
PE	Politica Ecologică

PIB	Produsul Intern Brut
PISC	Panelul Interguvernamental privind Schimbările Climatice
PNERP	Programul Național de Extindere și Reabilitarea Pădurilor pentru perioada 2023-2032
PNUD	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
PNUM	Programul Națiunilor Unite pentru Mediu
POP	Poluant Organic Persistent
RASSM	Republica Autonomă Sovietică Socialistă Moldovenească
REN	Rețeaua Ecologică Națională
RETP	Registrul emisiilor și transferului de poluanți
RM	Republica Moldova
RSSM	Republica Sovietică Socialistă Moldovenească
SCN	Sovietul Comisarilor Norodnici
SDO	Substanțe ce Distrug Stratul de Ozon
SG	Secția de Geografie a AȘM
SHS	Serviciul Hidrometeorologic de Stat
SND	Strategia Națională de Dezvoltare
SRON	Societatea Republicană pentru Ocrotirea Naturii
SUA	Statele Unite ale Americii
UASM	Universitatea Agrară de Stat din Moldova
UE	Uniunea Europeană
UICN	Uniunea Internațională de Conservare a Naturii
UNESCO	Programul Națiunilor Unite pentru Știință, Cultură și Artă
URSS	Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste
UPC	Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău
USM	Universitatea de Stat din Moldova
ULIM	Universitatea Liberă Internațională din Moldova
UTM	Universitatea Tehnică din Moldova
ZUC	Zone Umede Construite

ADNOTARE

Acest suport de curs este dedicat istoriei protecției mediului în Republica Moldova care este prezentată în calitatea unei părți componente ale istoriei ecologice, domeniului cercetărilor interdisciplinare care au scopul de a studia evoluția interacțiunii omului și societății cu mediul înconjurător de-a lungul existenței lui, din cele mai vechi timpuri până în zilele noastre. El este focusat asupra răspunsului, conștient sau inconștient, a omului și societății la problemele ecologice care apar în rezultatul acestei interacțiuni și a acțiunilor întreprinse pentru a ocroti natura, raționaliza utilizarea resurselor naturale, asigura protecția mediului și securitatea ecologică a societății.

În primul capitol sunt prezentate fundamentele teoretice a istoriei ecologice și a protecției mediului, arsenalul metodic dar și sursele informaționale aplicate în domeniu.

Capitolul doi prezintă istoria organizării și administrării activităților protecției mediului, evoluția căreia a dus la crearea la etapa contemporană a sistemului complex al Managementului Ecologic. În el este prezentată apariția și evoluția elementelor principale ale acestui sistem, cadrului instituțional, politicile ecologice și instrumentele ei, asigurarea informațională, conformarea și educația ecologică.

Capitolul trei cuprinde istoricul realizării practice a activităților de mediu, dar și a dezvoltării instrumentelor și reglementărilor Managementului Ecologic prin care se asigură schimbarea comportamentului omului dar și al întreprinderilor sectorului privat și se motivează activitatea lui în asigurarea protecției mediului. În el se prezintă evoluția realizării diferitor activități ale protecției mediului pentru principalele sectoare de mediu, alocării resurselor dar și eficiența valorificării acestora.

O astfel de prezentare a istoriei protecției mediului oferă posibilitatea nu numai de a vedea consecutivitatea, diversitatea și amploarea activităților în domeniu, dar și de a trage concluziile de rigoare privind eficiența lor, fapt ce oferă posibilitatea de a selecta cele mai optimale ale acestora în viitor.

Cartea este destinată studenților, doctoranzilor, cercetătorilor din domeniul istoriei, a ecologiei și protecției mediului, dar și din alte domenii ale științelor naturale sau umane, fiind utilă și pentru un cerc larg de practicieni care activează în instituțiile protecției mediului, facilitându-le, atât cunoașterea evoluției, progreselor și regreselor în domeniu, cât și eficiența abordărilor practice ale soluționării problemelor ecologice pe parcursul istoric.

INTRODUCERE

Suportul de curs *Istoria Protecției Mediului în Republica Moldova* este destinat studenților, doctoranzilor, cercetătorilor din domeniul istoriei, ecologiei, protecției și managementului mediului, dar și din alte domenii ale științelor naturale și umaniste, fiind util și pentru un cerc larg de practicieni care activează în instituțiile de stat sau private ale protecției mediului. El este conceput ca parte componentă a educației studenților și masteranzilor de la specializările enumerate și reprezintă o continuare logică a disciplinelor de formare în domeniul științelor istorice și a mediului, dar și al administrației publice naționale și locale, în special al instituțiilor responsabile de managementul resurselor naturale și protecția mediului. Autorul a formulat structura cursului și tematica lui în așa fel ca cititorii să aibă posibilitatea de a concepe fundamentele teoretice ale cercetărilor istoriei protecției mediului în calitatea unui element constitutiv al *istoriei ecologice* (IE), - noului domeniu de cercetări interdisciplinare care capătă o amploare deosebită în ultimele două decenii. Acest domeniu a cercetărilor științifice interdisciplinare, își propune să studieze *istoria interacțiunii omului și societății cu mediul înconjurător de-a lungul existenței lui, din cele mai vechi timpuri până în zilele noastre*. Această interacțiune cuprinde, în totalitatea sa, atât studiul impactelor naturii asupra evoluției omului și societății și vice-versa, impactul activităților umane asupra mediului și apariția problemelor ecologice dar și reacția omului și societății la aceste probleme prin întreprinderea activităților de ocrotire a naturii sau de protecție a mediului. Suportul dat de curs se focusează anume asupra ultimului aspect al IE, activităților umane de raționalizare a utilizării resurselor naturale, conservarea naturii vii dar și a celor care țin de protecția mediului și asigurarea securității ecologice.

Scopul de bază a suportului de curs constă în a expune istoricul protecției mediului în complexitatea sa, în așa fel ca studenții/masteranzii să obțină cunoștințele și competențele necesare pentru a cunoaște și aplica atât cercetările specifice în domeniu, cât și în activitatea practică, care vor contribui la o mai eficientă selecție și aplicare a abordărilor și grupelor de activități în practică. Scopul dat prevede realizarea unui șir de *obiective educaționale* printre care sunt: (I) cunoașterea bazelor teoretice ale istoriei ecologice și rolul cercetărilor evoluției protecției mediului în cadrul ei; (II) familiarizarea și crearea capacităților de aplicare a arsenalului metodologic și a instrumentelor istoriei protecției mediului în activitatea practică; (III) cunoașterea surselor informaționale ale cercetărilor evoluției protecției mediului; (IV) cunoașterea cadrului regulatoriu și instituțional al organizării și administrării protecției mediului în Republica Moldova (RM) și evoluția acestuia; (V) cunoașterea evoluției spectrului de instrumente ale Managementului Ecologic (ME) în republică, cât și a eficienței acestor în diferit context al evoluției istorice a societății; și (VI) cunoașterea practicii realizării măsurilor concrete ale protecției mediului, a succesului și/sau insuccesului acestora pe parcursul istoric.

Suportul de curs poartă un *caracter didactico-educativ* și cuprinde toate

componentele unei astfel de lucrări: (a) elementele fundamentale teoretice ale istoriei ecologice aplicate în instituțiile de învățământ superior în diferite țări (SUA, Anglia, Franța, Federația Rusă) pentru pregătirea cadrelor la specializarea în protecția și managementul de mediu; (b) bazele metodologice a istoriei protecției mediului care includ noțiunile de bază, domeniile specifice de cercetare, metodele și instrumentele studiilor în domeniu; (c) apariția și funcționarea sistemului complex al ME; (d) sursele informaționale ale cercetărilor evoluției protecției mediului; și (e) istoricul realizării activităților protecției mediului în republică și eficiența acestora.

Analiza materialelor publicate dar și a curiculelor universitare pentru specialitățile din domeniile specificate mai sus (ecologice, istorice, geografice, managementului mediului, administrației publice, ș.a.) ne arată ca *acest material didactic este unul inovativ și nu are analogii în alte țări*. Inovativitatea acestuia rezidă atât în faptul că evoluția protecției mediului se prezintă nu numai ca un domeniu al activităților umane în scopul conservării mediului, ci ca parte componentă a istoriei ecologice, unei noi discipline științifice ale cercetărilor interdisciplinare care completează alte compartimente ale ei. Mai mult ca atât, această evoluție este prezentată nu ca o multitudine de activități practice în domeniu ci sub aspectul sistemelor complexe ale ME, care își are structura și elementele sale ce interacționează între ele la diferite niveluri ierarhice.

Pentru cursul dat se propune de a fi repartizate 150 ore, dintre care 90 de ore reprezintă lucrul individual al studenților/masteranzilor și 60 de ore – contact direct, toate sunt ore practice (seminare). Cursul se finisează cu examen.

Toate trăsăturile teoretice ale istoriei ecologice și a protecției mediului, ca parte integrantă a acesteia, sunt expuse avându-se în vedere perceperea eficientă a acesteia în procesul didactic. În această ordine de idei, suportul de curs, de rând cu prezentarea fundamentelor teoretice, conține și unele reguli de studiere a acestei discipline dar și obiective clare pentru studiu, exerciții de învățare și întrebări pentru recapitulare, propuse la finele capitolelor. Acestea vor fi utilizate de către studenți/masteranzi în procesul autoevaluării și realizării exercițiilor propuse pentru diferite compartimente ale cursului dat.

Lucrarea cuprinde trei capitole care se completează, oferind posibilitatea de a percepe protecția mediului în totalitatea sa în calitatea unei integralități a reglementărilor și condițiilor de activitate în domeniu, care țin de apariția și funcționarea instituțiilor specializate ale statului și a reglementărilor acestora dar și a activităților practice pe parcursul istoric, începând de la crearea statului medieval moldovenesc și finalizându-se cu etapa contemporană, după obținerea independenței republicii.

În primul capitol sunt prezentate fundamentele teoretice a istoriei ecologice și a protecției mediului, ca parte componentă a acesteia, arsenalului lor metodic dar și sursele informaționale aplicate în acest scop. Capitolul include definițiile de bază, obiectul și subiectele cercetărilor în domeniu, complexul și algoritmul acestora dar și expunerea surselor informaționale necesare acestor studii.

În capitolul II este expusă istoria organizării și administrării protecției mediului în republică, evoluția căreia a dus la crearea sistemului complex al

ME. După o scurtă expunere a esenței acestui sistem, este prezentată apariția și evoluția elementelor principale ale acestui ale lui în RM, focusându-se asupra cadrului instituțional, politicilor ecologice (PE) și instrumentelor ei, asigurării informaționale, conformării și educației ecologice. Descrierea evoluției acestor elemente ale ME este făcută pentru etapele principale ale istoriei ținutului, începând cu perioada de după crearea statului moldovenesc din sec. al XIV-lea. Este evident că, atenția principală este acordată perioadei socialiste și celei de după obținerea independenței RM, când au și fost create instituțiile statale responsabile pentru gestionarea resurselor naturale și ocrotirea naturii, care încep a dezvolta politicile în domeniu dar și instrumentarul necesar de implementare a lor. Materialul din acest capitol demonstrează că, pe parcursul ultimilor decenii ME devine parte integrată a dezvoltării durabile (DD), tendință clară nu numai în plan internațional dar și pentru RM. În acest sens, descrierea politicilor ecologice expune pe deplin această nouă orientare a acestora, dar și aspectele ce țin de integrarea RM în Uniunea Europeană (UE), o altă tendință, oficial adoptată, în cadrul țării noastre.

Capitolul 3 al lucrării include realizarea practică a activităților de mediu, dar și dezvoltarea instrumentelor și reglementărilor ME prin care se asigură schim-barea comportamentului atât a omului prin care se motivează activitatea lui în asigurarea protecției mediului dar și întreprinderilor din sectorul de stat și cel privat, care au un impact asupra mediului. Istoricul acestor activități este mai vechi, căci cuprinde și primele preocupări, orientate spre conservarea unor sau altor obiecte și specii naturale, activități care, deși erau condiționate de alte scopuri decât cele ale mediului, indirect contribuiau la ocrotirea naturii. Totuși, este evident că, numai începând cu etapa socialistă a RSSM, activitățile protecției mediului au căpătat o amploare deosebită, datorită atât agravării situației ecologice și apariției multiplelor probleme și crize ecologice locale, dar și faptului că, în societate se conștientizează necesitatea întreprinderii măsurilor de protecție a mediului înconjurător. În ultimele decenii aceste activități se bazează nu numai pe aceste două considerente de bază, dar și pe cerințele legate de integrarea RM în UE, a diferitor tratate ecologice internaționale, parte cărora este țara noastră.

Pe lângă scopurile cognitive de bază, suportul dat de curs are și o *menire practică profundă - de a scoate în vileag concluzii ale evoluției și rezultatelor protecției mediului pe parcursul dezvoltării istorice*. Astfel, prezentând evoluția în timp al activităților întreprinse și efectelor lor, rezultatele pozitive și negative, se constituie o bază factologică solidă pentru identificarea atât a căilor de perfecționare a sistemului ME, cât și identificarea celor mai eficiente măsuri și activități în domeniu prin intermediul cărora devine posibil de a asigura o protecție mai eficientă a mediului în RM.

Lucrarea poate fi utilă nu numai pentru studenții, masteranzii și/sau doctoranzii instituțiilor superioare de învățământ dar și pentru practicienii ce activează în organele de stat sau private ale protecției mediului și resurselor naturale, în instituțiile Ministerului Mediului (MM), a Agenției de mediu (AGM), ale Inspectoratului pentru Protecția Mediului (IPM), în domeniile ce țin de PE și dezvoltarea instrumentelor ei, a organizării și efectuării ME.

Autorul î-și exprimă recunoștința referenților suportului de curs, Secre-
tarei de Stat la Ministerul Mediului, Aliona Cara-Rusnac, doctor în drept,
conferențiar universitar, și dlui Ilie Boian, doctor în științe agricole, conferențiar
universitar, șeful departamentului Geoștiințe și Silvicultură a facultății de
Biologie și Geoștiințe a USM, atât pentru susținerea acordată, cât și pentru
sfaturile prețioase care au contribuit la desăvârșirea lucrării. Mulțumesc și
redactorului științific al acestui material didactic, doctorului habilitat în filosofie,
conferențiarului universitar, Valeriu Capcelea, care a acordat sprijinul necesar
autorului la perfectarea lui.

CAPITOLUL I.

FUNDAMENTELE TEORETICE ALE ISTORIEI ECOLOGICE ȘI PROTECȚIEI MEDIULUI

Obiectivele de bază

- *De a poseda cunoștințele necesare a fundamentelor teoretice a istoriei ecologice și a protecției mediului, ca parte componentă a ei*
- *De a fi capabil de a prezenta esența notiunilor și a da definițiile de bază ale istoriei ecologice și a protecției mediului*
- *De a cunoaște elementele metodologice de bază în domeniul istoriei ecologice și a protecției mediului, - a obiectului și subiectelor cercetărilor, domeniile lor, scopurile, obiectivele, principiile și funcțiile acestora*
- *De a cunoaște arsenalul metodic al istoriei ecologice și a protecției mediului*
- *De a putea explica evoluția noțiunilor din domeniul protecției mediului, a esenței și structurii Managementului Ecologic*
- *De a prezenta și aplica utilizarea surselor de bază informaționale ale cercetărilor istoriei protecției mediului*

1.1. Fundamentele teoretice, definițiile și noțiunile de bază ale istoriei ecologice

Istoria omului și societății sunt indisolubil legate de natură, deoarece oamenii, trăind și activând în cadrul ei, și-au asigurat atât condițiile de viață și hrană, dar, în același timp, au transformat-o în permanență, interacționând constant cu elementele ei și modificând funcționarea ecosistemelor naturale. În același timp, natura ca și alte componente sau fenomene, precum cele socio-culturale, economice, etc., necesită a fi considerată în calitatea unei categorii istorice, pe motiv că ea se modifică în timp și este influențată de procesele geologice, climatice, biologice, etc., iar în ultimele secole, – tot mai mult și de activitățile umane, care, în totalitatea sa, s-au transformat într-o forță geologică de proporții. În acest sens, *natura ca atare nu trebuie abordată ca ceva nesemnificativ în procesul evoluției omului și societății, dar merită a fi considerată ca o parte integrantă și egală în cercetările istorice.*

Impactele umane, care s-au dezvoltat și au evoluționat în plan istoric odată cu apariția omului, au cauzat multiple probleme și crize ecologice locale care au dus chiar la pieirea unor civilizații vechi, iar în ultimele decenii generează crize globale, ce pot fi dezastruoase nu numai pentru dezvoltarea ulterioară a societății, ci și pentru supraviețuirea ei. În acest context, *în scopul identificării originilor problemelor și crizelor ecologice, este necesar de a evalua în mod profund trecutul istoric, de a determina motivele agravării și creșterii acestora până la dimensiuni periculoase, pentru a face concluzii istorice și a soluționa problemele ecologice stringente cu care se confruntă umanitatea.* Această amenințare a viitorului omenirii, cauzată de criza ecologică, și-a pus deja amprenta asupra cercetărilor istorice moderne, provocând un interes considerabil al specialiștilor din domeniu față de problema evoluției relațiilor dintre societate și mediul natural, bazate pe necesitatea înțelegerii complexității acestora, cu scopul de

a soluționa problema degradării mediului și a asigura un viitor sănătos pentru planetă și locuitorii săi.

În contextul când a devenit clar că istoria societății, atât astăzi, cât și în trecut, a depins și depinde tot mai mult de mediul înconjurător, cunoștințele istorice bazate, în mare parte, pe o abordare antropologică (focusate pe om și societate) nu pot fi exhaustive și complete fără luarea în considerare a interacțiunii omului cu natura. Dacă la etapele inițiale ale dezvoltării societății impactul asupra naturii era nesemnificativ, atunci, actualmente, în condițiile aprofundării crizei ecologice globale, efectele activității umane devin enorme și, în acest context, evaluarea acestora pe parcursul istoriei devine una din cele mai importante obiective ale științei istorice contemporane. În acest sens, studiile speciale în acest domeniu fac posibilă nu numai studiarea crizelor ecologice din trecut, oferă nu numai oportunități de a obține cunoștințe istorice despre originile și evoluția contradicțiilor dintre umanitate și natură, dar și găsirea soluțiilor practice a acestora. În acest context, în ultimele decenii apare și o ramură individuală a cunoașterii istorice, - IE, care actualmente s-a constituit ca domeniu de cercetare specială, *ce își propune să studieze istoria interacțiunii omului și societății cu mediul înconjurător de-a lungul existenței lui, din cele mai vechi timpuri până în zilele noastre.*

IE aparține simultan științelor istorice și, totodată, celor naturale, în primul rând, celor ecologice și geografice, depășind decalajul existent între acestea și contribuind, astfel la o percepere mai profundă a multor aspecte ale problemelor actuale de mediu. În timp ce, în contextul științei istorice, IE reprezintă o ramură care studiază procesul de interacțiune a omului cu mediul natural în diferite perioade istorice, cercetările în domeniul IE sunt racordate și la cele din științele naturale și ecologice, reflectând, în general, relațiile dintre istoria naturală și istoria umană, legitățile evoluției lor. În acest context putem afirma că apariția IE este un rezultat al legăturilor și interacțiunilor strânse dintre discipline științifice menționate și *se fundează pe cercetările ecologice, care au la bază interacțiunile omului cu natura, identificarea impactelor ecologice, dar și al istoriei geografice ce examinează mediul natural în timp și spațiu, și a evoluției sociale, studiată în cadrul istoriei.* Prin aceasta IE reprezintă studiul interdependenței în timp și spațiu, a mediului natural, omului și societății umane. În plus, IE se bazează pe cercetările istorice ale organizării și administrării protecției mediului (sau a ME), a evoluției activităților în domeniu, care sunt orientate spre armonizarea interrelațiilor acestora, ca parte componentă a DD.

IE este nu pur și simplu un domeniu independent de cercetare istorică, dar un domeniu de interacțiune interdisciplinară care, are în centrul atenției sale societatea cu tot mediul înconjurător, fiind în relații strânse cu el. Ea poate fi examinată în calitate de ramură independentă a științei istorice care studiază interacțiunea dintre om și natură, necesitând cunoștințe și abilități speciale dar și având propriile practici de cercetare. *IE se ocupă de istoria relațiilor omului și naturii și necesită a fi considerată nu în calitatea unui domeniu de interacțiune interdisciplinară, ci a unei ramuri independente de cercetare istorică.* În acest context, putem afirma că ea î-și are scopul de a cerceta atât istoria interacțiunii dintre om, societate și natură în timp, cât și relația dintre cultura umană și mediul

în trecut, adică a evoluției viziunilor filosofice, religioase sau ideologice privind aceste interacțiuni. Respectiv, ea poate fi concepută ca unul dintre mijloacele științifice sau o metodă specifică de cunoaștere a istoriei omenirii, deoarece mai multe fenomene din istoria civilizației, inclusiv cele ale etapei actuale, se datorează, în primul rând, condițiilor și schimbărilor din mediul natural.

Domeniul de aplicare a IE nu se limitează la studiul evoluției istorice a componentelor și condițiilor naturii (florei și faunei, solului etc.) sau la documentarea transformării ei și a daunelor aduse de către activitatea umană, așa cum inițial a fost conceput. Actualmente cercetările IE devin tot mai importante, datorită faptului că, activitatea economică și politică a societății, precum și procesele culturale de înțelegere a realității mediului înconjurător și a problemelor sociale legate de el, sunt condiționate de calitatea mediului și de disponibilitatea resurselor acestuia. Mai mult ca atât, procesele de globalizare și majorarea continuă a proporțiilor impactului uman asupra mediului, au condiționat apariția crizelor ecologice globale care pun în pericol supraviețuirea civilizației. *Scopul cunoașterii istorice în cadrul IE, în consecință, ar trebui să fie acela de a determina problemele-cheie ale dezvoltării societății care preocupă istoricii, iar în rezultatul analizei relațiilor dinamice dintre om și natură în cadrul procesului istoric de a identifica căile soluționării lor, inclusiv, căile de supraviețuire a civilizației.*

Actualmente nu există o definiție universal acceptată a IE. În același timp, pe fundalul lipsei unui consens între cercetătorii din domeniu asupra principalelor aspecte teoretice ale acestui domeniu de cercetare, putem concluda că, în general este acceptat faptul că *IE este atât istoria interacțiunii dintre om, societate și natură în timp, inclusiv și relațiilor dintre cultura umană și mediul natural*, iar poziția acesteia este văzută în cele mai multiple cazuri în calitatea unei discipline a științei istorice. Mai mult ca atât, IE poate fi considerată în calitatea unei metode științifice specifice, care aplică analiza ecologică, ca mijloc de înțelegere a istoriei umane pentru identificarea schimbărilor din societățile umane, referindu-se, inclusiv, la schimbările mediului natural, ce au impact direct și indirect asupra omului și societății.

Analiza efectuată demonstrează și prezența în literatura internațională a câtorva termeni aplicați ai IE: istoria mediului înconjurător sau „*enviromental history*” în engleza și franceză; eco-istoria sau „*eco-history*” în engleză; și istoria ecologică sau „*экологическая история*” în rusă. Având în vedere faptul că IE reprezintă nu numai un domeniu al cercetărilor științifice dar și unul dintre mijloacele de cunoaștere a istoriei omenirii, am putea concluda că deosebirile între unul sau alt termen sunt minimale sub aspectul esenței sale, acestea mai mult țin de domeniul stilistic decât ale percepției noțiunii date. În același timp, luând în calcul faptul că noțiunea IE cuprinde în sfera sa de competență toate aspectele interacțiunilor omului și mediului înconjurător în cadrul sistemelor socio-ecologice integrale, inclusiv cele legate de protecția mediului în complexitatea acestora, vom utiliza în continuare noțiunea „istorie ecologică” în sens identic cu „istoria de mediu” sau „istoria mediului înconjurător”, termeni aplicați în literatura engleză și franceză dar și rusă. Considerăm, de asemenea, că *aplicarea noțiunii de „istorie ecologică” va ajuta la depășirea unei percepții înguste*

a ei ca un domeniu ce se ocupă de cercetarea evoluției mediului și componentelor lui sub influența impactelor umane, în timp ce, de fapt, ea se referă la istoria activităților umane și a interrelațiilor omului și societății cu mediul înconjurător.

IE fiind prin definiție un domeniu de cercetare interdisciplinară, cu o diversitate tematică bogată, și, în acest context este foarte dificil de a defini în totalitate *domeniile și obiectivele ei*. În timp ce unii cercetători evidențiază aspectele materialiste, cum ar fi istoricul utilizării resurselor naturale, modelele de schimbare a mediului, poluarea și efectele asupra sănătății care însoțesc schimbările ecologice, etc., alții cuprind cele din domeniul evoluției culturii societății și activitățile politice, care reglementează interacțiunea omului și naturii sau care motivează activitățile de protecție a mediului sub aspect istoric.

Majoritatea specialiștilor consideră că *obiectivele de bază ale IE* cuprind: (a) studierea „cum oamenii au trăit în sistemele naturale ale planetei, cum au perceput natura și au remodelat-o pentru ca ea să corespundă propriilor idei de viață bună”; și, (b) evaluarea „cum natura, odată schimbata, solicită ca oamenii să-și remodeleze cultura, activitățile social-economice și politica pentru a face față noilor realități ale naturii transformate”. Deci, putem concluda, în general, că cercetările IE cuprind atât evoluția naturii, cât și a omului și activităților lui, inclusiv evoluția aspectelor culturale și politice ale societății *în interacțiunile acestora*. Totodată, aceste interacțiuni au loc într-un context atât temporal, cât și spațial concret, pentru că atât timpul, cât și spațiul reprezintă baza cercetărilor istorice. Mai mult decât alte ramuri istorice, IE trebuie să ia în considerare faptul că activitățile umane și interacțiunile lor cu natura au impacte fizice, materiale, se realizează în unul sau alt context al naturii, a condițiilor naturale și pot fi cronometrate, dar î-și au reflecția în mediul înconjurător, și, sunt transpuse în conștiința omului prin diferite opere, nu numai științifice și artistice, dar și prin valorile culturale, și chiar și prin doctrinele ideologice. Toate acestea, în mare măsură, condiționează și motivează activitățile de protecție a mediului.

Cu referire la *obiectivele generale ale IE* vom menționa următoarele: determinarea rolului evoluției condițiilor naturale/factorului natural în evoluția omului și societății; studierea istoriei impactului antropocentric asupra naturii și consecințele acestuia; clarificarea cauzelor sociale ale dezechilibrării ecosistemelor naturale de către om, a cauzelor sociale ale tensiunii mediului și crizelor de mediu; studiul mecanismelor sociale pentru elaborarea măsurilor de prevenire a impactului uman asupra naturii și pentru dezvoltarea unor sisteme raționale de protecție și management al mediului. Aceste sarcini decurg din *unul din scopurile de bază ale IE*, care constă în *formarea unei conștiințe ecologice globale în societate, în promovarea ideii că omul, fiind parte a naturii, nu are viitor fără a-și conserva mediul înconjurător*.

În general se poate de evidențiat trei domenii principale ale IE.

Istoria Ecologică Materială, cuprinde studiile IE ce țin atât de mediul înconjurător (ape, vegetație, soluri; fauna; etc.), cât și de condițiile naturale (condițiile climaterice și procesele ecosistemice, ș.a.) care au impacte directe asupra omului, comportamentului și activităților lui. Anume acestea au jucat un rol primordial în evoluția omului și dezvoltarea societății la etapele inițiale ale acestora. Astfel de studii implică nu numai cercetarea evoluției atât a

influenței naturii asupra ființelor umane dar și a impactului uman asupra naturii și transformării ei. Acest domeniu al IE pune istoria societății într-un context mai larg și mai deplin și recunoaște că evenimentele/activitățile umane fac parte dintr-un tablou mai complex în care oamenii nu sunt singurii actori. Respectiv, domeniul dat cuprinde și analiza rolului societății în evoluția naturii și transformării ei pe parcursul istoric. Deși aceste aspecte sunt studiate de la începutul apariției omului și a transformării naturii în mediul înconjurător, cea mai mare parte a IE materiale se referă la ultimii 200 de ani, când industrializarea, de rând cu alte activități umane de proporții, au condiționat transformarea societății într-o forță geologică a modificărilor naturii. Către acest domeniu al IE materiale pot fi atribuite și formularea și realizarea activităților directe de conservare, de protecție sau de ameliorare a mediului, acțiuni conștiente menite să raționalizeze utilizarea resurselor naturale, să asigure protecția mediului sau să îmbunătățească calitatea acestora.

Istoria Ecologică Politică, este domeniul de cercetare ce ține de politicile publice promovate atât pentru a valorifica natura și utiliza resursele ei, cât și a organiza, administra și realiza activitățile de protecție a mediului. Printre acestea sunt eforturile de conservare a obiectelor unice ale naturii sau de a conserva solul, de a asigura controlul poluării, de rând cu formularea politicilor din domeniul utilizării terenurilor și a altor resurse naturale, etc. În practică, apariția politicii ecologice i-a naștere numai spre finele sec. al XIX-lea, odată cu primele reglementări ce țineau de conservarea solului, restricțiile privind poluarea aerului sau eforturi monarhice de a proteja speciile carismatice pentru propria lor vânatoare și plăcere. Până în anii 70 ai sec. al XX-lea astfel de PE publice rămân a fi sporadice și destul de modeste în efectele lor. De la finele sec. al XX-lea și până actual acest domeniu al IE se extinde esențial, cuprinzând o nouă multitudine de abordări, instrumente și mecanisme ale PE, noi reglementări etc.

Istoria Ecologică Culturală. Al treilea domeniu de bază a IE ține de aspectele culturale și intelectuale. Aceasta se referă la ceea ce oamenii au gândit, crezut, scris – și mai rar, pictat, sculptat, cântat sau dansat cu referire la relațiile între societate și natură. În majoritatea lor, materialele cu referire la IE culturală, sunt extrase din textele publicate și tratează conștiința ecologică a societății, reflectată fie în tradițiile religioase, în operele diferitor scriitori, ziariști, și, am adăuga actualmente și a diferitor formatori de opinii prin intermediul rețelelor sociale. Acest domeniu cuprinde, de asemenea, și cercetările științifice, mai cu seamă cele naturaliste, în baza cărora se apreciază potențialul naturii, rolului ei și a resurselor naturale pentru evoluția societății și omului, dar și a conștientizării problemelor ecologice, care pot complica aceasta dezvoltare și chiar pune în pericol existența civilizației. În general am putea spune că IE culturală reprezintă, de rând cu alte aspecte, și istoria schimbării mentalității. În același timp, ea nu trebuie să cuprindă numai ceea ce ar trebuie să fie, dar în cea mai mare măsură, anume existența reală și calitatea actuală a naturii, - nu trebuie de a „moraliza” natura și de a deplânge și cere iertare pentru degradarea ei. Dacă afirmăm că natura este un actor al istoriei omului și societății, atunci trebuie să fim conștienți și de faptul că, în rezultatul activității

umane pot apărea multiple efecte neașteptate și, în mare parte nedorite, de om și negative pentru ea. Asume IE culturală, promovând conștiința ecologică, diferite dogme ideologice, valori morale etc., creează un impact considerabil asupra activităților umane ale protecției mediului.

Materialele publicate ale IE demonstrează că tematica cercetărilor în domeniu este foarte variată și poate cuprinde atât aspecte particulare (istoria valorificării unor noi teritorii, evoluția utilizării unora sau a altora resurse naturale, evoluția impactului uman sau a activităților de conservare a naturii etc.) dar și lucrări complexe, care abordează principalele aspecte ale ei, expuse mai sus cu referire la cele trei domenii de bază, IE materială și politică. Având în vedere aceste considerente, considerăm că obiectivele principale ale astfel de cercetări complexe ale IE pentru unele unități administrative sau geografice necesită a fi următoarele:

- (I) *Evaluarea rolului mediului natural asupra omului și societății pe parcursul sau istoric, dar mai cu seamă, la etapele timpurii ale dezvoltării lor.* Cercetările acestui domeniu privind identificarea rolului și locului naturii în viața și activitatea umană, adică cercetarea faptului cum natura și condițiile ei au influențat cursul istoriei umane dar și modalitățile în care oamenii s-au gândit și au încercat să-și transforme mediul sau înconjurător.
- (II) *Evoluția impactului omului și societății asupra mediului natural și efectele acestora, inclusiv a transformărilor conștiente a naturii.* Cercetările acestui domeniu includ în sine identificarea cauzelor sociale ale dezechilibrului ecosistemelor naturale de către om, ale crizelor ecologice locale și transformarea lor în crize regionale și apoi – globale. Spectrul acestor cercetări este destul de larg, extinzându-se de la cele consemnate anterior la etapele timpurii ale societății, când impactele umane erau strict localizate și minimale, la tot spectrul de impacte umane (transformarea peisajelor; solului; deșeurile; substanțele chimice, pandemiile, etc.), iar astăzi și la impactele globale (degradarea stratului de ozon; încălzirea globală; poluarea transfrontalieră; poluarea oceanului planetar; degradarea biodiversității).
- (III) *Istoriografia cercetărilor naturaliste ca bază pentru perceperea mediului natural și a evoluției calității lui,* atât pentru a identifica legitățile evoluției impactelor umane, cât și în scopul asigurării informaționale ale deciziilor în domeniul organizării și administrării protecției mediului.
- (IV) *Mediatizarea și conștientizarea ecologică,* inclusiv, cercetările evoluției conștiinței ecologice a populației, publicisticii ecologice și viziunilor societății asupra problemelor de mediu, toate acestea având un impact asupra luării deciziilor în domeniu. În general, aceste cercetări ar trebui să cuprindă evoluția conștiinței ecologice a societății, reflectată fie în tradițiile religioase, în operele scriitorilor, ziariștilor, publiciștilor, și, actualmente, a diferitor formatori de opinii prin intermediul rețelelor sociale.
- (V) *Istoria organizării și administrării ocrotirii naturii, protecției mediului și transformarea lor actuală în sisteme integre ale ME.* În acest context, se

impune necesitatea de cercetare a istoricului multitudinii elementelor ME în interrelațiile lor, cadrul instituțional; politica ecologică; instrumentele PE; modalităților de stimulare și motivare economică a protecției mediului; sistemele de asigurare a conformității ecologice, educația ecologică etc.

(VI) *Cercetarea evoluției activităților practice de ocrotire a naturii și protecție a mediului pe parcursul istoric.* Aceasta ar prezenta nu numai abordările și complexul măsurilor realizate în domeniul pe un teritoriu anumit, dar ar reflecta succesele și insuccesele acestora, oferind astfel posibilitatea de vedea căile de perspectivă a soluționării problemelor ecologice în contextul concret al unui sau altui teritoriu geografic sau administrativ.

1.2. Arsenalul metodologic al istoriei ecologice și a protecției mediului

Este știut că obiectul științei istorice îl constituie omul și societățile care alcătuiesc umanitatea. Acesta este și obiectul IE, deși trebuie de menționat că el trebuie să cuprindă, în egală măsură, mediului natural în care societatea umană se află. Pe parcursul ultimului secol, mai ales, a ultimilor decenii, viziunile privind obiectul istoriei și al IE, s-au modificat esențial. Aceasta se datorează schimbărilor particularităților și proporțiilor interacțiunii societății și mediului înconjurător și magnitudinilor transformărilor produse, a impactelor atât a activităților umane, cât și a efectelor modificărilor calității mediului înconjurător asupra societății contemporane. În acest sens, interacțiunea omului și naturii pe parcursul istoric, au dus la faptul că actualmente societatea și mediul înconjurător reprezintă și acționează în calitatea sistemelor socio-ecologice integre la diferite niveluri ierarhice: global, regional, național și local care necesită a fi privite în calitate de noi realități istorice obiective. Având în vedere caracterul sistemic al obiectului IE, vom reitera faptul că *obiectul ei va fi constituit din socio-ecosisteme locale și regionale, în integralitatea lor.*

În acest context, *subiectul IE* este studiul dezvoltării spațio-temporale a sistemelor socio-ecologice pe parcursul lor istoric, atât în general, cât și a componentelor și nivelurilor lor de structură, în interacțiunea acestora cu mediul natural. Prin urmare, subiectul IE, spre deosebire de subiectul istoriei este strict orientat spre cercetarea istorică a evoluției societății în interacțiunile multiple ale ei cu mediul natural, având, evident același scop major, – obținerea adevărului istoric cu privire la caracterul și efectele interacțiunii societății cu mediul natural. Totodată, având în vedere schimbarea viziunilor asupra obiectului IE, putem afirma că *subiectul de baza al IE contemporane constă în studiul evoluției istorice a socioecosistemelor complexe la diferite niveluri (global, regional, național și local).*

Cu referire la *funcțiile de bază ale IE*, putem concluda ca ele rămân a fi similare cu cele ale științei istorice, incluzând următoarele: (a) *funcția memoriei sociale*, care reprezintă acumularea și păstrarea în memoria omenirii a experienței tuturor generațiilor trecute. Această memorie are următoarele obiective: (I) științifică și cognitivă; (II) educațională; (III) ideologică și politică.

Deși ultimul obiectiv nu este recunoscut de toți cercetătorii, experiența internațională demonstrează existența unor solicitări (oficiale și neoficiale) pentru cercetătorii din domeniu din partea societății și a autorităților, care sunt legate de preferințele sau viziunilor ideologice ale acestora. Recunoscând prezența unui astfel de obiectiv, este important ca acesta să stimuleze apariția lucrărilor istorice legate de o anumită temă de interes public, dar, în același timp, să nu predetermine concluziile cercetătorului, a cărui lucrare în acest caz devine neobiectivă, bazată pe ideologie, dar nu pe argumentarea științifică; (b) *funcția creării premiselor științifice* cu următoarele obiective: (I) conștientizarea publicului în domeniile aspectelor principale ale evoluției istorice a societății; (II) prognozarea dezvoltării societății în integralitatea ei sau a unor aspecte/elemente ale ei în baza experienței istorice. În baza studiului întregului set de fapte istorice și a identificării modelelor generale de dezvoltare a evenimentelor, cercetările în domeniu necesită și formularea unei viziuni privind viitorul dezvoltării societății. Se afirmă, în acest sens, că, unul din obiectivele de bază a istoriei este cunoașterea trecutului, explicarea prezentului pe această bază și determinarea perspectivelor de dezvoltare a societății în viitor; (III) *contribuția la managementul dezvoltării societății*, a proceselor sale individuale. Toate aceste funcții rămân în vigoare și pentru IE, cu o specificare a acestora sub aspectul interacțiunilor societății și mediului natural în totalitatea și complexitatea lor.

Vom enumera în continuare *principiile IE*, care, de asemenea, coincid cu cele ale științei istorice: (a) *principiul adevărului* - scopul și valoarea cea mai înaltă a cunoașterii istorice este recunoscută ca adevăr; (b) *principiul concretității* - orice subiect de cercetare istorică ar trebui studiat în concretețea sa, ținând cont de unicitatea conținutului său, de specificul locului și timpului desfășurării; (c) *principiul istoricismului* - orice subiect de cercetare istorică ar trebui luat în considerare prin studierea procesului de dezvoltare; (d) *principiul obiectivității* - procesul de cercetare trebuie să fie obiectiv, să se evite erorile subiective și influența intereselor care nu au legătură cu realizarea adevărului științific; (e) *principiul exhaustivității* - cunoașterea istorică ar trebui să se străduiască să cunoască în mod cuprinzător subiectul cercetării sale; (f) *principiul consecvenței* - orice subiect de cercetare istorică trebuie luat în considerare în relația tuturor elementelor sale și în relațiile sale externe; (g) *principiul bazării pe sursele istorice* - ce condiționează colectarea informațiilor procesului istoric din sursele de informare istorică (surse istorice); și (h) *principiul tradiției istoriografice* - studiul oricărui subiect de cercetare istorică trebuie efectuat ținând cont de rezultatele studiilor științifice anterioare.

Având în vedere caracterul interdisciplinar al IE ca ramură a științei istorice, *baza metodologică a ei include majoritatea abordărilor utilizate în cercetarea istorică și nu dispune de metode și tehnici speciale de cercetare, nu are surse separate de cunoaștere*. Fondul metodologic și instrumentarul specific al acestei discipline științifice, materialul faptic pe care ea se bazează, este asigurat de alte ramuri științifice, în primul rând, din domeniul istoric, iar apoi de alte discipline, adesea foarte îndepărtate de istorie, și, în primul rând, din diferite discipline ale științelor naturii. Astfel, cercetările IE sunt strâns legate de diverse domenii ale științelor umanitare și naturale și se bazează pe aplicarea consecventă a

metodelor interdisciplinare în cercetarea istorică. Complexitatea interacțiunilor societății și naturii, respectiv, a subiectelor IE, presupune utilizarea unor abordări, metode, procedee și instrumente de cercetare destul de complexe și variate. Pentru unele fenomene, în care se îmbină aspectele biologice cu cele fizice, chimice, sociale și economice, nu se pot aplica decât metode de studiu interdisciplinare. Respectiv, metodele de studiu ale IE cuprind procedee, mijloace, instrumente și modalități comune pentru activitatea științifică în general, dar și procedeele specifice domeniului cercetat, în special.

Principalele metode istorice generale sunt: *istorico-genetică*, *istorico-comparativă*, *istorico-tipologică* și *istorico-sistemică*. În cazul când se utilizează una sau altă metodă istorică generală, se folosesc și alte metode științifice generale (analiza și sinteza, inducția și deducția, descrierea și măsurarea, explicația, etc.), care acționează ca mijloace cognitive specifice și necesare implementării abordărilor și principiilor acesteia.

Metoda istorico-comparativă a fost folosită de multă vreme în cercetarea istorică, - orice istoric, pentru a explica ce a fost, își pune întrebarea ce ar fi putut fi. Ea constă în urmărirea evaluării premergătoare evenimentului cercetat în vederea identificării cauzelor acestuia. Baza logică a acestei metode, în cazul în care se stabilește asemănarea obiectelor de studiu, este *analogia*. În general, analogia este o metodă științifică generală de cunoaștere, care constă în faptul că, pe baza asemănării a unor trăsături ale obiectelor comparate, se face o concluzie despre asemănarea altor trăsături sau a altor aspecte ale evoluției lor istorice. Este clar că, în acest caz, varietatea de trăsături cunoscute ale fenomenului istoric cu care se face comparația ar trebui să fie mai largă decât cea proprie obiectului studiat. În centrul atenției acestei metode este căutarea unor fenomene comune și diferite în timp și perioade geografice îndepărtate, adică se fundează pe identificarea tipurilor lor.

Metoda istorico-comparativă permite depășirea fenomenelor studiate și, pe baza analogiilor, atât ajungerea la paralele istorice largi, cât și aplicarea altor metode istorice, fiind mai puțin descriptivă decât metoda istorico-genetică. Este important de specificat și faptul că, în procesul aplicării acestei metode este necesar de a lua în calcul faptul că este posibil să se compare obiecte și fenomene, atât de același tip, cât și tipuri diferite care se află în aceleași sau în stadii diferite de dezvoltare. În acest caz, esența fenomenelor istorice va fi dezvăluită pe baza identificării asemănărilor, iar în alt caz, în baza identificării diferențelor între fenomenele studiate. Respectarea acestor condiții ale comparațiilor istorice înseamnă, în esență, implementarea consecventă a principiului istoricismului. Important este și faptul că dezvăluirea semnificației trăsăturilor pe baza cărora se efectuează o analiză istorico-comparativă, precum și a tipologiei, etapelor fenomenelor comparate, necesită eforturi deosebite de cercetare și utilizarea altor metode istorice generale, în primul rând, a celor istorico-tipologice și istorico-sistemice. În combinație cu aceste metode, metoda istorico-comparativă devine un instrument redutabil în cercetarea istorică.

Metoda istorico-tipologică, ca toate celelalte metode, are propria bază obiectivă, care constă în faptul că, în dezvoltarea istorică, pe de o parte, ele

diferă, iar pe de altă parte, individualul, specialul, și universalul sunt strâns legate între ele. Tipologia ca metodă de cunoaștere științifică are ca scop divizarea unui set de obiecte sau fenomene în tipuri definite calitativ (clase ale obiectelor divizate pe baza trăsăturilor lor esențiale, comune și inerente). Punând accentul pe identificarea aspectelor omogene în spațiu sau sub aspect temporal ale obiectelor și fenomenelor cercetate, tipologia se deosebește de clasificarea lor, în sens larg, în care sarcina identificării apartenenței unui obiect ca integritate, la unul sau alt grup calitativ de fenomene istorice nu poate fi stabilită. Divizarea în procesul tipologic poate să se limiteze la gruparea obiectelor în funcție de anumite caracteristici și, în acest sens, acționează ca mijloc de ordonare și sistematizare a datelor specifice despre obiectele, fenomenele și procesele istorice.

Rezultatul analizei tipologice ar trebui să fie nu numai identificarea unor tipuri de obiecte și fenomene istorice calitativ diferite, ci și identificarea acelor trăsături specifice care caracterizează certitudinea lor calitativă. Acest lucru creează posibilitatea de a atribui fiecărui obiect și fenomen individual un anumit tip. Toate acestea dictează necesitatea utilizării în tipologie atât a unei abordări combinate deductiv-inductivă, cât și a celor inductiv-deductive.

Metoda istorico-sistemică. Anterior am specificat faptul că actualmente obiectul IE necesită a fi considerat sistemul socio-ecologic la diferite niveluri. Sistemul, după cum se știe, reprezintă un set integral de elemente ale realității, a căror interacțiune duce la apariția de noi calități integratoare, care nu sunt inerente elementelor sale constitutive. În esență această metodă are la bază stabilirea legăturilor reciproce fundamentale care condiționează crearea sistemelor și oferă posibilitatea de a se abstractiza de la legăturile secundare. Metoda istorico-sistemică conferă IE o viziune integratoare asupra desfășurării interacțiunilor dintre mediu și societate în procesul istoric, făcând posibilă atât formularea unor legi generale, cât și explicarea relațiilor existente în cadrul socio-ecosistemelor. Ea cuprinde analiza interacțiunii omului și naturii și, respectiv al evoluției peisajelor și cercetarea schimbărilor naturii sub influența proceselor naturale, dar și a diferitor factori antropogeni într-o perioadă istorică concretă, a activităților de protecție a mediului etc. În rezultatul antropogenizării naturii, apar peisajele istorico-geografice, care reprezintă complexe natural-antropogene, formate de anumite comunități etnice, într-o perioadă istorică concretă, fiind produs al activității umane. Evoluția acestora conduce la crearea actuală a socio-ecosistemelor, a unor obiecte complexe ale dezvoltării și coevoluției omului și mediului lui înconjurător, funcționarea cărora nu poate fi evaluată decât aplicând analiza sistemică. Respectiv, astăzi anume această metodă oferă perspectiva nu numai de a înțelege mai bine interrelațiile dintre om, societate și mediul înconjurător, dar și de a identifica legitățile funcționării lor în trecut, și de a extrapola dezvoltarea lor în viitor.

Materialele publicate în domeniul metodologiei științei istorice oferă posibilitatea de a identifica alte metode generale istorice, deși acestea pot fi considerate ca părți componente ale metodelor istorice generale, printre care, deseori, se specifică *metodă logico-istorică*, care în mare parte reiese din metoda istorico-sistemică. În știința istorică se aplică și *sincronia*, - studiul unui obiect în

spațiu ca sistem, atât structură și funcțiile acestora (așa numita metodă logică), cât și studiul obiectelor în timp, - *diacronia* (metoda istorică). Ambele metode pot fi aplicate atât în mod separat, cât și în combinația lor. Aplicând ambele metode simultan, obținem posibilitatea de a studia obiectele atât în spațiu, cât și în timp. Prin urmare, metoda logică asigură o abordare sistemică, structurală și funcțională. În același timp, metoda istorică implementează principiul istoricismului, iar procesul de evoluție este studiat prin analiza stării obiectului în diferite intervale de timp.

Metoda cronologică presupune o prezentare strictă a materialului faptic în succesiunea lui corectă și poate fi privită ca o concretizare a metodei istorico-genetice, în special, al principiului istoricismului. Primul pas în munca unui istoric este *formularea de cronologii* a unor obiecte sau fenomene istorice. Al doilea pas este *periodizarea*, care se efectuează, având la baza sa cronologia acestora. O astfel de periodizare constă în divizarea parcursului istoric în perioade, înlocuind continuitatea prin perioade distinctive în evoluția lui. În acest context, menționăm faptul că relațiile de discontinuitate și continuitate sunt dialectice: continuitatea are loc în perioade, discontinuitate, - între perioade. Periodizarea înseamnă, așadar, identificarea discontinuităților și a ce anume se schimbă, expunerea esenței modificărilor și definirea lor preliminară. Sub alt unghi de vedere, am putea spune că, periodizarea constă în identificarea continuității și a încălcărilor acesteia. Orice proces istoric de lungă durată, cum ar fi modernizarea, colonizarea, o revoluție sau un război etc., este întotdeauna împărțit în perioade, fiecare având propriile caracteristici. Acest lucru permite o înțelegere mai profundă a tendințelor procesului istoric în cadrul cercetărilor acestor fenomene. Aceste perioade au anumite trăsături distinctive, care sunt determinate în funcție de baza (criteriul) de periodizare selectat. Este evident că orice periodizare (ca orice sistematizare a fenomenelor și evenimentelor istorice) suferă de unilateralitate și are unele discrepanțe cu realitatea istorică.

Având în vedere poziția IE la hotarele dintre știința istorică și cea ecologică, este important de a consemna că, de rând cu metodele expuse mai sus, caracteristică istoriei este și metoda universală a ecologiei, - *metoda evoluționistă*. Ea se referă la faptul că organismele biologice și complexe lor, inclusiv omul și societatea, rezultă din predecesorii săi mai simpli. Ea privește fiecare fenomen, proces ecologic ca rezultat și, în același timp, ca moment al unui proces îndelungat de evoluție. Teoria evoluției constituie unul dintre elementele fundamentale ale ecologiei, care explică apariția diferitor tipuri de plante și animale (ca și a altor forme de viață ale Terrei) prin pre-existența altor tipuri, diferențele între acestea fiind datorate unor modificări produse în procesul dezvoltării unor generații succesive. Ea prezintă o explicație științifică a fenomenului *diversității* și *ordinii* biologice, explică variația ordonată constatată de biologi ca fiind produsul unor procese naturale, care s-au repetat de numeroase ori în istoria vieții și care continuă să se manifeste și azi. Într-un anumit sens, această metodă mai poate fi concepută ca o concretizare a *metodei istorico-genetice* – care va prezenta IE în evoluția sa de-a lungul timpului, va elucida modul în care s-au format o serie de categorii și de concepte nu numai ale omului și societății dar și ale componentelor naturii vii, inclusiv ale protecției

mediului cu care se operează astăzi.

De rând cu metodele universale de cunoaștere IE aplică o multitudine de metode, instrumente și proceduri de cercetare ale științelor naturale, - geografie (paleogeografie, climatologie, landşaftologie, etc.), biologie (ecologie, biogeografie, s.a.); geologie (paleotectonica; paleontologia; s.a.); etc. Astfel, pentru a studia peisajele trecutului, IE folosește date din climatologia istorică, geologie, dendro-cronologie, pedologie, astronomie, botanică istorică, geografia plantelor, cartografie istorică, glaciologie și multe alte ramuri ale științelor naturale. Respectiv, pentru a reconstrui mediile trecute, trebuie să ne bazăm pe dovezi indirecte a fostelor condiții climaterice sau a peisajelor. Concomitent, IE aplică și metodele, instrumentele științelor sociale - etnografia, arheologia și istoria însăși (informațiile arhivelor, cronicilor, miturile, legendele, etc.) toponimia, demografia istorică, statistica istorică, istoria artei militare și istoria urbanismului, ș.a. Totodată, menționam că, cel mai mare volum de informații, cea mai mare parte a bagajului științific al IE, sunt colectate din surse istorice, prin metodele și tehnicile cercetării istorice ca atare.

Inițial, IE s-a dezvoltat ca o disciplină istorică auxiliară, menită să ilustreze lucrări istorice cu ajutorul diferitor metode și instrumente, în primul rând, ale științelor naturale. În timp scurt însă, la finele sec. al XX-lea - începutul sec. al XXI-lea ea a început să folosească tot mai mult *sursele arheologice și arhivistice* (deși abordările arheologice au fost aplicate de geografi și paleografi încă de la începutul sec. al XX-lea). Aplicarea datelor arheologice și a arhivelor a devenit un fenomen obișnuit în cercetările actuale din domeniu, mai cu seamă, odată cu descoperirea și perfecționarea metodelor izotopice de cercetare, în primul rând, a *metodei radiocarbonului și a altor metode de stabilire absolută a vârstei unor sau altor obiecte naturale*. Evident că odată cu aplicarea acestora, dar și altor metode științifice, orizontul temporal al cercetărilor istorice, în general și cele ale IE, în particular, s-a extins semnificativ, iar rolul materialelor arheologice a crescut și mai mult. În rezultat, s-a pierdut așa numita împărțire simplistă acceptată anterior, a scării de timp în perioade „preistorice” și „istorice” între specialiștii istorici.

Una din cele mai importante metode ale cercetărilor IE este cea *cartografică*, originară din știința geografică. Forma cea mai simplă a unui studiu cartografic este compilarea și analiza hărților care pot fi văzute în calitate de materiale istorice dintr-un anumit teritoriu, la un moment dat, cu reflectarea lor spațială (a componentelor naturale, păduri, râuri și lacuri, ș.a.), a statelor și popoarelor, a așezărilor umane, varietatea etno-culturală, densitatea populației etc.). Principalul mijloc de stabilire a unor astfel de interrelații este compararea hărților din ani diferiți de publicare ale aceluiași subiect și hărți ale diferitelor subiecte, atât din timpuri diferite, cât și ale aceluiași an de publicare. Acestea caracterizează structura administrativă a unei țări în diferite perioade a istoriei sale, caracterul naturii și populației, caracteristicile militaro-istorice și istorico-economice, etc. În baza lucrărilor cartografice pentru diferite perioade istorice, devine posibil de a efectua studii ale dinamicii istorice, a formării și evoluției situației ecologice moderne, de a compara amplasamentul obiectelor naturale sau antropice, identifică relațiile dintre procese și fenomenele istorice din zona

de studiu și interacțiunile omului și naturii. Metoda istorico-cartografică oferă posibilitatea de a obține date despre structura modernă a peisajelor și dezvăluie dinamica transformării lor, precum și o anumită logică a plasării diferitelor obiecte, inclusiv a monumentelor istorice, a căror funcționare este asociată, în cele mai multe cazuri, cu sarcinile de apărare militară. Mai mult ca atât, această metodă permite identificarea diversității peisajelor istorico-geografice ca urmare a unui proces istoric de secole, fapt ce a condus la diferențe etnice și religioase semnificative, la o diversitate semnificativă de identități și preferințe politice, și o bogată moștenire culturală.

Înțelegerea dezvoltării impactului uman și a efectelor acesteia asupra peisajului este unul din domeniile de cercetare a *arheologiei*. Arheologii reconstituie dezvoltarea sistemelor de teren, modelelor de ocupare și tehnologiile disponibile în trecut. Respectiv, metodele și instrumentele arheologice au fost și sunt pe larg aplicate în cercetările IE. Cercetările arheologice cuprind în, prim plan, efectuarea săpăturilor arheologice și descoperirea tuturor posibilelor vestigii materiale din trecut, păstrate în pământ, pe pământ sau în mediul subacvatic, sub formă de rămășițe de habitat temporar (peșteri, grote, stațiuni deschise) sau de lungă durată (așezări, cetăți, orașe), rămășițe ale complexelor funerare (cimitire plane, tumuli), fortificații de piatră sau din pământ (cetăți, valuri de apărare) sau, în cazul celor subacvatice – urme de orașe (așezări, nave/corăbii, poduri inundate etc.). Ulterior, aceste vestigii sunt supuse unei analize detaliate în vederea reconstituirii modului de viață, a caracterului și specificului preocupărilor, a particularităților culturii materiale și spirituale etc. Concomitent, resturile osteologice sunt analizate de arheozoologi, care determină speciile de animale domestice sau de vânat, iar resturile de cereale (în stare carbonizată sau amprente) – de paleobotanici, ce apreciază speciile celor cultivate sau culese din natură. Osemintele umane sunt studiate de antropologi, care determină vârsta, sexul, posibilele maladii sau motivul morții etc. Luate în comun, fiind corelate reciproc, comparate și coraportate cu multe alte date, cunoscute din etnologie și etnografie, sociologie, paleogeografie, istoria tehnologiilor etc., aceste surse arheologice deschid posibilități largi în reconstituirea și elucidarea trecutului istoric. Evident că orișice reconstituire istorică în baza surselor arheologice poartă, de regulă, un caracter aproximativ, ipotetic, mai mult sau mai puțin corespunzător evenimentelor reale din trecut. În baza acestor cercetări sunt identificate culturile arheologice care apriori corespund unor anumite comunități cultural-istorice din trecut. Acestea poartă, de regulă, denumiri convenționale, după cum urmează – de la denumirea localității, unde pentru prima dată a fost atestat fenomenul respectiv; de la denumirea râurilor; de la unele elemente caracteristice tehnicii de modelare a ceramicii sau ornamenticii ei; de la unele elemente specifice ritului funerar; ș.a. Fiecare cultură arheologică se caracterizează printr-un anumit spațiu de extindere și o anumită durată de existență. Cartarea, în funcție de secvențele sau orizonturile cronologice componente, fac posibile evidențierea dinamicii evoluției fenomenului cultural în ascensiune sau în descreștere.

1.3. Ocrotirea naturii și protecției mediului înconjurător și locul lor în cadrul cercetărilor istoriei ecologice

Având în vedere faptul că, impactele umane devin din ce în ce mai majore, generând nu numai unele probleme locale ce țin de productivitatea biologică a speciilor, productivitatea solului sau agravarea condițiilor de trai a omului dar și crize ecologice care sunt în stare să pună în pericol existența umană, încă de la etapele timpurii ale dezvoltării sale, omul a întreprins multiple acțiuni de prevenire și/sau soluționare a acestora.

În marea majoritate a lucrărilor editate, ocrotirea naturii este calificată, de regulă, drept un *sistem de măsuri practice la nivel local, național și internațional menit să asigure utilizarea rațională și protecția resurselor naturale, conservarea obiectelor naturale unice în felul lor pentru generațiile următoare*. În general, exista diferite tipuri de astfel de măsuri după specificul lor: de cercetare; juridice; de gospodărire; de restabilire; de reglementare; de interdicție; speciale de ocrotire; de inspecție; tehnice, de propagandă. De menționat că de rând cu noțiunea de ocrotire a naturii care implică, în primul rând, acțiuni de păstrare a speciilor și ecosistemelor într-o stare cât mai naturală, de protejarea lor de efectele acțiunilor umane, ceea ce duce de cele mai multe ori la restricții a acestora, se aplică și noțiunea de *conservare a naturii*. Ea se referă la o abordare mai complexă și dinamică: poate însemna menținerea în stare cât mai naturală a speciilor și habitatelor rare fără să se intervină în procesele naturale, dar permite și intervenții active pentru păstrarea valorilor naturale sau chiar impune managementul activ al resurselor naturale, mai ales, în cazul ecosistemelor „secundare” ce au rezultat în urma activităților umane desfășurate de-a lungul secolelor. În plus o astfel de conservare a naturii poate avea și scopul de menținere a funcționării optime a ecosistemelor ce furnizează diferite servicii importante ființei umane, - producerea oxigenului, a carbonului, asigurarea capacităților de autoepurare a cursurilor și corpurilor acvatice etc.

Odată cu agravarea problemelor ecologice se manifestă o trecere de la aplicarea noțiunii de ocrotire sau conservare a naturii la cea de *protecție a mediului*, condiționată atât de extinderea sferei de aplicare a activităților umane ce includ nu numai obiectele naturale și cele transformate, cât și cele artificiale și condițiile create de ele. În acest sens, protecția mediului cuprinde un șir mult mai vast de activități care au impacturi asupra omului, calității vieții și bunăstării lui, - activitățile de poluare (cu efecte directe și indirecte asupra sănătății lui, - a apelor, aerului, poluării radiologice etc.), reducerea productivității ecosistemelor c impacte directe asupra productivității economice (spre exemplu reducerea productivității solului și ca rezultat al productivității agricole sau a capacităților de autoepurare a râurilor etc.) ș.a.

Mai actual, cu referire la protecția mediului, începe a fi aplicată și o altă noțiune, - *asigurarea securității ecologice*, - noțiune ce rezidă din faptul că tot mai mult se conștientizează faptul că evoluția societății duce la generarea crizelor locale, regionale, care se multiplică și capătă proporții globale. Printre acestea sunt problemele schimbărilor climatice, degradării biodiversității, poluării oceanului planetar, ș.a. În acest context mai cu seamă la nivelul global

ca noțiune de bază se aplică nu atât necesitatea protecției mediului cât deja a securității globale.

Din cele expuse vedem că pot fi evidențiate unele diferențe între noțiunile menționate (ocrotirea naturii, protecția mediului și asigurarea securității ecologice), acestea toate sunt orientate spre ocrotirea, conservarea sau protecția mediului înconjurător la diferite niveluri pentru a asigura atât o productivitate și funcționare optimală a eco- și socioecosistemelor, ca condiții pentru existența și bunăstarea omului. Luându-se aceasta în calcul, pentru simplificarea expunerii materialului acestui curs, în continuare vom utiliza cu preponderență termenul de protecție a mediului, noțiune care va îmbina toate aspectele invocate mai sus și cuprinse în noțiunile prezentate în domeniu.

Deși majoritatea autorilor consideră ocrotirea naturii, protecția mediului sau asigurarea securității ecologice, în primul rând, ca un domeniu al activității practice – *un sistem de măsuri în domeniul mediului, fundamentate din punct de vedere științific*, acest domeniu poate fi văzut și ca o *disciplină științifică*.

Formalizarea ocrotirii naturii în calitate de disciplină științifică distinctă și de activitate practică a început încă în sec. al XIX-lea. Această necesitate a apărut odată cu acutizarea problemelor ecologice, degradarea și epuizarea resurselor naturale, precum și pentru a compensa lipsa de date și soluții științifice, încă în anii 60 ai sec. al XX-lea. În general se considera că „ocrotirii naturii în calitatea unei ramuri științifice cercetează legăturile dinamicii resurselor naturale în interacțiunile lor dialectice cu omul și societatea, determină importanța acestei dinamici, fundamentează utilizarea rațională a bogățiilor naturale și formulează modalități de protecție și restabilire a particularităților lor cantitative și calitative, importante pentru generația actuală și generațiile viitoare”. Cu alte cuvinte, deja este acceptat faptul că ocrotirea naturii/protecția mediului cercetează diversele impacturi ale omului asupra naturii vii și moarte și formulează modalități de utilizare conștiincioasă a acesteia, de protecție și regenerare a resurselor ei. Prin urmare, această știință are un caracter multidisciplinar, complex și interacționează cu alte științe despre natură și societate. Spre deosebire de cercetarea impacturilor antropice, care se face în cadrul mai multor discipline științifice cum ar fi geografia, ecologica, geologia, sociologia, ș.a., cercetarea factorului antropic în cadrul protecției mediului se efectuează ca un element cheie al cercetării sistemice.

Dezvoltarea științei protecției mediului a fost condiționată, în mare măsură, de aprofundarea crizei ecologice atât la nivel local, cât și global. Însă, la etapele timpurii ale apariției problemelor ecologice, când impactul activității umane purta un caracter local, protecția mediului era privită ca o modalitate de conservare a obiectelor naturale pentru utilizarea lor durabilă. În acest sens, ea se limita la stabilirea unor condiții de exploatare a acestor obiecte, la luarea sub protecție a obiectelor unice, la salvarea speciilor de plante și animale de importanță deosebită pentru gospodăria umană. Însă, odată cu extinderea impactului antropic, apare o nouă percepere a protecției mediului în care accentul se pune pe întreprinderea unor măsuri de raționalizare a utilizării resurselor naturale, prin protecția mediului înțelegându-se un *sistem de acțiuni statale și obștești complexe orientate spre utilizarea rațională a resurselor naturale*,

protecția și regenerarea lor, prevenirea poluării mediului. La etapele ulterioare ale dezvoltării acestei științe în centrul atenției se plasează problematica securității ecologice – inițial în plan local și, odată cu acutizarea problemelor globale și apariția riscurilor ecologice pentru sănătatea și chiar existența umană – în plan global. Aceste noi aspecte au căpătat contururi clare odată cu dezvoltarea social-economică vertiginoasă din a doua jumătate a sec. al XX-lea și apariția a noi valori umane. Astfel, dacă la etapa inițială a protecției mediului motivația ei principală era grija față de bunăstarea materială, atunci astăzi obiectivele protecției mediului includ și aspectele supraviețuirii societății, fiind multiple și cuprinzând un șir întreg de aspecte: economice, igienico-sanitare, educaționale, estetice, științifico-cognitive etc.

Literatura de specialitate, după cum am demonstrat într-o lucrare anterioară¹, argumentează că protecția mediului a evoluat vertiginos, mai cu seamă, în a doua jumătate a sec. al XX-lea, creându-se sisteme complexe ale organizării și administrării activităților umane în domeniu, care sunt orientate spre o DD. Aceste sisteme integrale sunt cunoscute ca sisteme ale ME care reprezintă ... *totalitatea de principii și metode de studiere și de formulare a abordărilor, mecanismelor și instrumentelor de organizare și administrare a relațiilor dintre mediu și societate la toate nivelurile ierarhice în scopul asigurării dezvoltării durabile a societății*².

Referindu-ne la DD trebuie de menționat faptul că conform doctrinei actuale de dezvoltare, adoptate încă în anul 1992 la Conferința ONU pentru Dezvoltare și Mediul Înconjurător a ONU de la Rio-de-Janeiro, *mediul și protecția lui necesită a fi concepute ca parte componentă a acesteia*. Ideea de bază a DD constă în faptul că, *dezvoltarea/creșterea economică necesită a fi ajustată la protecția/conservarea mediului înconjurător, dar și la incluziunea socială*. Definiția în cauză extinde principiul echității sociale nu numai asupra generațiilor actuale, dar și asupra celor viitoare, cărora generațiile de astăzi urmează să le transmită condiții ecologice favorabile și resurse naturale accesibile. A devenit destul de clar că principiul echității sociale trebuie să asigure nu numai continuitatea în timp, dar și să se extindă, într-o anumită măsură, asupra naturii (înainte de toate, asupra biotei), care, de asemenea, „pretinde” satisfacerea cerințelor dezvoltării sale. Declarația adoptată la Conferința ONU pentru Mediu și Dezvoltare de la Rio-de-Janeiro (1992) afirmă faptul că *pentru a ajunge la o DD, protecția mediului trebuie să fie parte integrantă a procesului de dezvoltare și nu poate fi considerată în mod izolat* (Principiul 4 al Declarației).

Ulterior, după noua Conferința ONU în același domeniu din 2012 de la Rio-de-Janeiro, în PE la nivel internațional a apărut și capătă o dezvoltare intensă conceptul de „Economie Verde (EV)"/„Creștere Verde”. Necesitatea dezvoltării acestui nou concept a fost condiționată de căutarea unei noi căi de urmat, a unei noi paradigme a dezvoltării economice, – în care bunăstarea materială nu este asigurată obligatoriu prin creșterea riscurilor legate de mediu, prin epuizarea resurselor și adâncirea disparităților sociale. Apariția

¹ Capcelea, A. *Sistemul Managementului Ecologic*. - Chișinău: I.E.P. Știința, 2013.

² Capcelea, A.; Capcelea, V. *Managementul ecologic: fundamentarea teoretică și evoluția paradigmelor*. Op. cit. - P. 64.

acestui concept marchează *trecerea de la modelul de dezvoltare în cadrul căruia protecția mediului este tratată drept o povară economică, spre un model care folosește protecția mediului drept una din forțele motrice principale ale creșterii economice*. Adoptarea acestui model conferă și un nou impuls procesului de transformare a producerii într-un ciclu relativ închis de utilizare a resurselor. Schimbările date se înscriu în contextul general de reorientare a societății de la o creștere cantitativă, măsurată în baza unor indici economici tradiționali (cum ar fi, de exemplu, Produsul Intern Brut), spre o dezvoltare caracterizată prin creșterea calității vieții. Conform definiției date de Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (PNUM), „EV” reprezintă *o economie ce rezidă în dezvoltarea bunăstării și echității sociale și, în același timp, reduce semnificativ riscurile ecologice și sărăcirea resurselor naturale*. O astfel de economie se bazează pe modelul DD și pe cunoștințele și legitățile economiei mediului. Tranziția spre o EV înseamnă politici și investiții care vor decupla creșterea economică de creșterea consumului curent intensiv de materii prime și energie și care vor conduce la o economie cu emisii reduse, prin utilizarea eficientă și durabilă a resurselor și asigurarea incluziunii sociale.

Evident, că activitățile protecției mediului au deja o istorie, și, în acest sens, *cercetările științifice care ar identifica evoluția și legitățile acestora, obțin o actualitate deosebită*. Respectiv, studiul lor în calitate de parte integrantă a IE, ar permite de a scoate la iveală eșecurile și succesele protecției mediului, cele mai înaintate practici ale ei, care pot fi diseminate în diferite colțuri ale lumii. Asume necesitatea cunoașterii experienței istorice a evoluării interrelațiilor dintre om și natură, a organizării și realizării protecției mediului la toate nivelurile, global, regional, național și local au contribuit la includerea pe scară largă în domeniul cercetărilor istorice a acestor relații în calitate de un obiect independent de studii.

Astfel de cercetări, după cum am arătat la finele punctului 1.1, protecția mediului constituie parte imperativă ale studiilor IE regionale, - pentru anumite unități administrative sau geografice. Ele vor reflecta, atât (I) istoria organizării și administrării protecției mediului și creării sistemelor întregi ale ME dar și (II) evoluția activităților practice ale protecției mediului pe parcursul istoric. În fond, prin realizarea acestor obiective IE contribuie la *managementul dezvoltării societății*, - realizării unei funcții importante ale acesteia, creând baza pentru trecerea la o DD, care solicită o creștere economică în contextul protecției mediului și asigurării incluziunii sociale.

1.4. Sursele informaționale ale istoriei ecologice și a protecției mediului.

Completarea bazei empirice a cercetărilor IE și a cursului de studiu dat se bazează pe un șir întreg de surse informaționale, aplicând cele mai diverse procedee și instrumente ale cercetărilor istorice, dar și ale celor naturale.

Pentru etapele preistorice colectarea datelor privind natura și omul primitiv se bazează pe metodele datărilor indirecte din diferite domenii, - arheologice, paleontologice, paleogeografice, paleolandșaftice, cartografice, etc. În Moldova, astfel de cercetări au fost efectuate începând cu finele sec.

al XIX-lea și sunt cuprinse în multitudinea de lucrări publicate și generalizate, în mare măsură, în lucrarea dedicată istoriei antice a ținutului, editată în anul 2010³.

Printre primele surse importante de informații în domeniul IE sunt scrierile sub formă de *Cronici* sau *Letopisețe care apar în secolele XV-XVII*. Acestea constituie un gen aparte de lucrări istorice, răspândit pe larg, începând, mai cu seamă, în epoca medievală, prin care se înregistrau și descriau evenimentele evoluției societății în succesiunea lor temporală. De obicei, acestea erau scrise la comanda domnitorilor, în scopul eternizării și popularizării propriilor fapte eroice, ale celor întâmplate în familia domnească, a evenimentelor majore din viața internă sau externă a statului, fiind întocmite de cei mai de vază cărturari din cadrul cancelariei statale sau, mai des, de persoane bisericești, monahale. Printre aceste opere sunt letopisețe lui Grigore Ureche (1590-1647), Miron Costin (1633-1691) și Ion Neculce (1672-1745) care completează și sistematizează datele privitoare la istoria Țării Moldovei, de la constituirea ei până în prima jumătate a sec. al XVIII-lea. Ele cuprind, de rând cu evenimentele istorice și informația despre natura și economia ținutului, și diverse fenomene naturale, despre clima, activitățile și așezările umane, ș.a.

Printre sursele importante privind natura și omul teritoriului studiat sunt multitudinea de materiale publicate de călătorii occidentali și ruși, care au parcurs acest teritoriu. Nu mai puțin prețioase sunt și așa numitele descrieri topografico-militare, care au început a se efectua în mod sistematizat în cadrul Rusiei țariste, pentru toate regiunile noi ocupate de Imperiul rus, inclusiv pentru Basarabia. Un interes deosebit prezintă datele acestor descrieri privind natura (clima, vegetația, fauna sălbatică, râurile, solurile etc.), utilizarea terenurilor (ariile de terenuri agricole, sub păduri, râuri, lacuri, etc.), tehnicile agricole aplicate, dezvoltarea meșteșugurilor, transportul fluvial, etc., totalitatea cărora reprezintă primele caracteristici complexe geografice, compilate într-un singur material publicat. Printre astfel de lucrări sunt cele ale lui A. Zașciuc, A. Daragan și A. I. Grossul-Tolstoi pregătite în sec. al XIX-lea. Spre finele acestui secol, datele și informația despre natura și activitățile umane a ținutului nostru, inclusiv al organizării și activităților instituțiilor statale, sunt tot mai pe larg cercetate și care pot fi găsite actualmente și în arhivele Basarabiei. Printre acestea sunt datele, în primul rând, legate de starea și utilizarea resurselor terenurilor, al pădurilor și apelor ținutului.

Arhivarea datelor privind economia, natura, activitățile umane etc., începe în a doua jumătate a sec. al XIX-lea și continuă și în sec. al XX-lea, inclusiv pe parcursul aflării Basarabiei în cadrul României regale, când au fost produse multiple materiale în domeniu, iar apoi – pe parcursul Moldovei Sovietice. Astfel, Agenția Națională a Arhivelor RM care a cuprins după independența RM în anul 1991, toate arhivele din trecut, inclusiv fosta Arhivă a Partidului Comunist al Moldovei (PCM) (actualmente arhiva organizațiilor social-politice), este una din sursele principale pentru studiile în domeniu dar și pentru cursul dat. Mai mult ca atât, pentru colectarea informației specializate ce tine de activitățile de transformare a naturii și a utilizării resurselor naturale, organizării și realizării

³ Istoria Moldovei: Epoca preistorică și antică: (pană în sec. V). - Chișinău: S.n., 2010.

măsurilor de protecție a mediului, au fost examinate și colectate materialele arhivelor unui șir întreg de alte instituții: Cancelariei de Stat; Comitetului de Stat pentru Ocrotirea Naturii (CSON); Ministerului Apelor și Ameliorării Terenurilor; diferitor Instituții de Stat care au activat în domeniul administrării resurselor acvatice, minerale, forestiere, ș.a. În arhivele departamentale au fost depuse documente de natură diversă despre istoria planurilor și activităților umane care au avut scop de transformare a naturii sau de ocrotire a ei în Moldova.

Un loc deosebit în colectarea datelor pentru materialul dat î-l constituie arhivele instituțiilor de mediu din RM: CSON; Departamentul pentru Protecția Mediului și Resursele Naturale (DPMRN), Departamentul Protecției Mediului (DPM), MM și a instituțiilor subordonate lui, în special al Serviciului pentru Hidrometeorologie și Inspectoratului Ecologic de Stat (IES), astăzi Inspectoratului pentru Protecția Mediului (IPM). Ele conțin informații despre starea cadrului de management (legi, regulamente, instrucțiuni, reguli, ordine, etc.), care reglementează problemele ME, asigură respectarea cerințelor acestuia în țară, rapoartele privind calitatea mediului, caracterul și proporțiile impactelor umane, starea utilizării resurselor naturale, pescuitului, vânătoritului, activitățile din silvicultură, agricultură, etc. Mai mult ca atât, informația din arhivele acestor instituții face posibil să ne imaginăm și modul în care PE și legislația de mediu a fost implementată. Analiza materialelor IES/IPM, oferă posibilitatea de a concluziona privind eficiența cadrului regulatoriu și a deciziilor luate de autoritățile din domeniu în legătură cu cazurile de încălcare a legislației de mediu de către organizații și întreprinderi, precum și urmărirea dinamicii de schimbare a comportamentului contravenienților.

Printre sursele importante de informație pentru studiul dat sunt și rapoartele privind calitatea mediului, care au început a fi editate de CSON din anul 1991 și continuă cu o periodicitate diferită să apară pe parcursul ultimilor 3 decenii, fiind elaborate deja de către MM. Ele cuprind date complexe ce se referă la calitatea factorilor de mediu, proiectele și cele mai importante activități umane, utilizarea resurselor naturale, cadrul regulatoriu și activitățile de protecție a mediului. Aceste rapoarte, de obicei, sunt elaborate pentru o perioadă scurtă de timp - 3-5 ani de zile dar evaluarea multitudinii succesive a lor oferă posibilitatea de a vedea dinamica și trendurile principale ale acestor indicatori per ansamblu și pentru o perioadă mai lungă de timp. În plus, Biroul Național de Statistică (BNS), cu începere din anul 1989, și-a dezvoltat un domeniu special al datelor de mediu, care a avut o evoluție permanentă, care, în ultimii ani, au fost integrate, într-un compartiment special, producând publicații anuale, accesibile on-line. Acesta, de regulă, cuprinde și datele pe parcursul ultimilor 5 (uneori și mai muți) ani, și, în așa fel, devine posibil de a le aplica la analiza schimbărilor atât a impactelor umane, cât și a efectelor lor asupra calității mediului în republică, inclusiv asupra sănătății populației.

De menționat că ocrotirea naturii a fost, în mare parte, și, mai cu seamă până în anii 60 ai sec. al XX-lea, o activitate care era în afara intereselor instituțiilor statale, fiind promovată de instituțiile obștești (inițial la începutul sec. al XX-lea de *Societatea Basarabeană a Naturaliștilor și Amatorilor Naturii*; apoi, după cel de-al Doilea Război Mondial - de *Societatea Republicană pentru Ocrotirea Naturii*

(SRON) sau a instituțiilor științifice din sistemul AȘM, și, în acest context, printre alte importante surse de informații sunt și arhivele acestor asociații obștești și a AȘM. În arhivele acestor instituții au fost colectate rapoarte științifice, referințe, materiale statistice, etc. Cercetările IE din perioada sovietică sunt imposibile fără analiza documentelor de partid, în special, cele stocate în Arhiva de Stat la compartimentul a Organizațiilor social-politice. La timpul său ele reflectau toate problemele fundamentale ale vieții societății, inclusiv aspectele legate de dezvoltarea social-economică, dar și protecția mediului și utilizarea resurselor naturale.

Printre sursele importante de informații privind evoluția protecției mediului în republică sunt și multiplele publicații ale revistelor științifice astfel ca „Ocrotirea naturii Moldovei”; „Omul și natura”; „Problemele Geografiei Moldovei”, multitudinea de ediții ale Buletinului Muzeului Național de Etnografie și Istorie a Naturii”, revistele AȘM și a diferitor institute ale sale. Odată cu dezvoltarea presei electronice, una din sursele operative de informare au devenit blogurile rețelelor sociale și publicațiile electronice, care, de asemenea, furnizează informații prețioase.

Intrebări pentru autoevaluare

1. *Explicați necesitatea și importanța cercetărilor IE, dați definiția ei*
2. *Expuneți definițiile și esența notiunilor IE și a protecției mediului*
3. *Prezentați elementele metodologice de bază ale IE și a protecției mediului, - obiectul de studiu, domeniile de cercetare, scopurile și obiectivele acestora, principiile și funcțiile de bază*
4. *Expuneți istoricul apariției și esența noțiunilor de DD și EV și locul protecției mediului în cadrul acestora*
5. *Care este arsenalul metodologic al cercetărilor IE și a protecției mediului. Numiți metodele generale de cercetare în domeniu și cele specifice istoriei protecției mediului*
6. *Prezentați rolul și locul cercetărilor istoriei protecției mediului în cadrul cercetărilor IE*
7. *Explicați noțiunile de „ocrotire a naturii”, „protecție a mediului” și „securitatea ecologică” și explicați deosebiriile dintre ele*
8. *Da-ți definiția ME și prezentați structura și elemente lui*
9. *Numiți sursele informaționale care sunt aplicate în cadrul studiilor istoriei protecției mediului, ce fel de date și de unde ele pot fi prelevate.*

Literatura recomandată

1. Capcelea, V.; Capcelea, A. *Managementul Ecologic: fundamentarea teoretică și evoluția paradigmelor*. - Chișinău: I.E.P. Știința, 2013.
2. Capcelea, A. *Sistemul Managementului Ecologic*. - Chisinau: I.E.P. Știința, 2013.
3. Capcelea A. *Istoria Ecologică Regională – contribuții la fundamentarea teoretică*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
4. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova - Evoluția interacțiunilor dintre om și natura*. Chișinău, Bons Offices. 2024.

5. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024..
6. Clapp, B. W. *An Environmental History of Britain Since the Industrial Revolution*. - London, 2004.
7. Delort R., Walter F. *Histoire de l'environnement europeen*. - Paris: PUF, 2001.
8. *The Oxford Handbook of Environmental History* [Text] / ed. A.C. Isenberg (Oxford handbooks). – N.Y. : Oxford University Press, 2014.
9. Josephson, P.; Dronin, N.; Mnatsakanian, R. et al. *An Environmental History of Russia*. - Cambridge, 2013.
10. Пахомова, Н.; Ендерс, А.; Рихтер, К. *Экологический менеджмент*. - СПб: Питер, 2003
11. Бондарев, Л.Г. *История природопользования (Историческая экология): Учеб. пособие для студ. геогр. фак. вузов*. - Москва: Изд-во МГУ, 1999.
12. Лазуков, Г. И.; Гвоздовер, М. Д.; Рогинский, Я. Я. и др. *Природа и древний человек. Основные этапы развития природы палеоистического человека и его культуры на территории СССР в плейстоцене*. - Москва: Мысль, 1981.
13. Фрэндли, Ал. *Экоцид в СССР: здоровье и природа на осадном положении*», 1992.
14. *Охрана природы: Учебное пособие* / Н. А. Гладков и др. - Москва: Просвещение, 1975.
15. Ларин, В.; Мнацаканян, Р.; Честин, И.; Шварц, Е. *Охрана природы России: от Горбачева до Путина*. Москва, 2003.
16. Калимуллин, А. М. *Историческое исследование региональных экологических проблем. Монография*. – Москва: Прометей, 2006.
17. Радкау, Й. *Природа и власть. Всемирная история окружающей среды*. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2014.

CAPITOLUL II.

ISTORIA ORGANIZĂRII ȘI ADMINISTRĂRII PROTECȚIEI MEDIULUI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Obiectivele de bază

- *De a defini organizarea și administrarea protecției mediului în calitate a unui sistem al ME și de a cunoaște structura lui*
- *De a poseda cunoștințele ce țin de instituțiile publice ale protecției mediului, apariția și evoluția lor pe parcursul istoric dar și evoluția competențelor și responsabilităților acestora*
- *De a cunoaște evoluția și cadrul actual al PE, structura lor, obiectivele de mediu ale documentelor naționale și ale DD adoptate de ONU*
- *De a explica spectrul instrumentelor PE, apariția și evoluția lor pe parcursul istoric și, mai cu seamă, în perioada socialistă, și de după independența republicii*
- *De a prezenta evoluția sistemului asigurării informaționale ale ME, apariția și dezvoltarea monitoringului ecologic, statisticii de mediu și a altor instrumente în domeniu*
- *De a putea explica istoricul educației și instruirii ecologice în republică*
- *De a cunoaște noțiunea de asigurare a conformării și controlului ecologic cât și a evoluției structurilor instituționale responsabile în domeniu.*

2.1. Organizarea și administrarea protecției mediului în calitate a sistemului Managementului Ecologic și structura acestuia

După cum am demonstrat anterior, activitățile de ocrotire a naturii au evoluat vertiginos, mai cu seamă, în a doua jumătate a sec. al XX-lea, constituind, în prezent, sisteme complexe ale organizării și administrării activităților protecției mediului, orientate spre o DD. Actualmente aceste sisteme integrale sunt recunoscute și denumite în calitate de *sisteme ale ME*. Trebuie de menținut faptul că noțiunea de management este complexă și reflectă atât (I) un proces de administrare/conducere, (II) o știință, (III) artă, cât și, totodată, (IV) un ansamblu de activități practice. În același timp, sub aspect metodologic, ME reprezintă atât o metodă, cât și un set de instrumente prin care se organizează și se administrează activitățile umane ce au impact asupra mediului și care au drept scop maximizarea bunăstării sociale, prevenirea și micșorarea eventualelor efecte negative asupra lui, adică protecția mediului în sens larg al acestei noțiuni.

În general sistemul ME reprezintă exercitarea funcției de planificare, organizare, conducere directă, de control și supervizare a oricărui proiect sau activități în domeniul utilizării resurselor naturale și protecției mediului înconjurător, cu asumarea responsabilităților pentru rezultate planificate. Elementele de bază ale sistemului dat sunt caracteristice pentru toate nivelurile de sisteme socioecologice, și anume: (a) cadrul instituțional responsabil de coordonarea, organizarea și implementarea măsurilor de protecție a mediului; (b) PE ce include în sine stabilirea direcțiilor principale, a scopurilor

și obiectivelor, precum și a priorităților activităților de protecție a mediului; (c) prognozarea și planificarea protecției mediului; (d) instrumentele PE prin care se motivează comportamentul populației, al producătorilor, al organizațiilor și al instituțiilor și se asigură realizarea scopurilor și obiectivelor de mediu; (e) statistica de mediu și monitoringul ecologic prin care se efectuează feedbackul informațional ce vizează atât calitatea mediului și tendințele schimbării ei, cât și eficiența măsurilor de protecție a mediului; (f) cadrul conformării și controlului ecologic, prin care se asigură supravegherea obiectelor/subsistemelor administrate, precum și respectarea legislației, a standardelor și normativelor de mediu; și (g) evaluarea performanțelor și a eficienței SME.

De aici vedem ca sistemul ME include în sine, în fond, elementele și funcțiile de bază caracteristice oricărui proces managerial, purtând un caracter social și fiind legat în mod nemijlocit de un impact asupra oamenilor, asupra diferitor organizații ale lor, dar nu asupra obiectelor mediului înconjurător. În această ordine de idei, schimbarea stării mediului în direcția necesară societății nu se asigură în procesul managementului în mod direct, ci indirect, prin intermediul voinței și conștiinței oamenilor – adică al sistemului social supus managementului. Prin urmare, se poate trage concluzia că *sistemul ME este compus din totalitățile de subsisteme prin interacțiunea cărora efectuează managementul, iar scopul lui constă în menținerea sau îmbunătățirea calității mediului înconjurător.*

În continuare, vom efectua o scurtă trecere în revistă a etapelor principale ale evoluției elementelor constitutive ale sistemului ME pe parcursul istoriei RM.

2.2. Evoluția cadrului instituțional al Managementului Ecologic în Republica Moldova

Dispoziții generale. Organizarea și administrarea protecției mediului în RM, ca și în majoritatea țărilor lumii, se conturează numai în a doua jumătate a sec. al XX-lea, evoluând către etapa actuală într-un sistem bine integrat, cu elementele lui constitutive la diferite niveluri ierarhice. Afirmând aceasta, specificăm și faptul că, acest ME s-a constituit în rezultatul unui șir de evenimente istorice, produse pe teritoriul Moldovei începând cu etapa formării primei formațiuni statale ale ei din a doua jumătate a sec. al XIV-lea. De atunci și pe parcursul practic a circa 5 secole, până la raptul Basarabiei de către Imperiul Rus în 1812, deși putem vorbi de unele acțiuni răzlețe ale ocrotirii naturii, nu exista temei de a considera acest domeniu ca unul care prezenta interes pentru organele administrative din acest răstimp, fiind identificate numai unele activități în unul sau alt domeniu de mediu. Având în vedere acestea, vom expune în continuare evoluția elementelor ME, formulate mai sus, care, în final, au dus la crearea sistemului contemporan a lui în RM. Vom începe această analiză cu istoria creării cadrului instituțional al protecției mediului, începând cu primele instituții ale administrării afacerilor publice încă din timpul Moldovei medievale și finalizând cu evoluția lui pe parcursul fostei URSS și după obținerea independenței RM.

Primele forme ale administrației publice în Moldova. Deși încă până la apariția formațiunilor statale, societățile primitive se aflau în o așa numită „coevoluție” cu natura, creșterea numărului populației și a proporțiilor activităților umane, într-un fel sau altul, produceau pagube grave naturii. Au dispărut multiple specii de animale și plante, au fost tăiate suprafețe mari de păduri, iar odată cu acestea, s-a schimbat clima și chiar regimul râurilor, efecte care au condiționat și schimbarea formelor de utilizare a naturii. Urmele acestor schimbări se găsesc nu numai în textele antice, desene, ci și în primele legi care au schimbat „regulile de comportament” și interacțiune cu natura. Evident că nu dispunem de informația necesară de a evalua apariția reglementarilor, și mai mult, a instituțiilor administrative până la formarea principatului Moldovei din 1359, timp în care acestea practic nu au existat. Până la acest moment, dar și mai apoi, până la ocupația țaristă, resursele naturale erau, de regulă, în proprietate comună, care treceau doar treptat în posesia membrilor individuali ai comunității, care s-au transformat în proprietăți patrimoniale. Domnitorul Moldovei, a cărui putere a început să se contureze mai târziu, și-a asumat funcții judiciare, inclusiv în domeniul utilizării resurselor naturale, în primul rând, a pădurilor, faunei de vânătoare și a utilizării terenurilor. În această perioadă au apărut formele primare ale structurilor de stat, precum și funcționarii care îndeplineau, printre altele, funcțiile de reglementare a utilizării naturii.

Deși date specifice care s-ar referi la administrarea resurselor naturale sau a protecției mediului în acea perioadă nu există, se știe că deja în sec. XV–XVI au fost adoptate „reguli, „pravile” ale „braniștilor” orientate spre ocrotirea unor factori de mediu ca pădurea, apele, solul, regnul animal etc. Este clar că scopurile acestor reglementări țineau mai mult de ocrotirea proprietății și implicit a vegetației forestiere și a animalelor sălbatice ce populau respectivul areal și nu țineau, în mod direct, de ocrotirea naturii. Sarcinile aplicării lor erau puse pe seama organelor executive la nivel de ținuturi și localități, primarii (căpitani de târguri), căpitani de mazili, vechilii pentru localitățile îndepărtate, capii de plăși (ocolași) și primarii satelor.

Putem presupune și faptul că, implicarea acestor instituții administrative în problemele de mediu erau o excepție și puteau fi condiționate de interesele personale ale funcționarilor de diferit rang, atunci când aceste interese puteau fi atinse în cazul utilizării naturii de populația locală sau de slujbașii aflați la un nivel politic mai inferior. În același timp, am putea afirma și faptul că, reglementările utilizării resurselor naturale aveau scopul de a întări puterea Domnitorului și a Divanului, care erau ghidați, în primul rând, de interesele politice și fiscale, de acumularea finanțelor necesare pentru funcționarea principatului. Am putea afirma, de asemenea, că, printre obiectivele intervenției instituțiilor statului în această perioadă începea a fi cele ce țin de conservarea obiectelor unicele naturale, dar mai cu seamă, ce se refereau la reglementarea afacerilor cinegetice pentru asigurarea vânătoarei Domnitorului și altor persoane suspuse din principat. În acest context, deși apar primele reglementări oficiale în domeniu, relațiile dintre om și natura, se fundau, în mare parte, pe cutuma legală sau mai bine zis pe principiile morale și estetice față de natură, majoritatea populației știau că de la natură „nu se poate de luat totul, până la fund”, ci este necesar de a lăsa ceva care va asigura continuitatea utilizării ei.

Însă, în general, pe parcursul evoluției principatului și a creșterii complexității aparatului administrativ, el devenea tot mai mult implicat în reglementarea diferitor relații dintre om și societate și mediul natural. Acest fapt se explica destul de simplu, odată ce dezvoltarea societății depindea tot mai mult de resursele naturale, problema asigurării continuității și productivității lor devenea tot mai importantă pentru stat. Prin aceasta se asigura atât reglementarea relațiilor între oameni, comunitățile locale dintr-o zonă sau alta, dar cel mai important era faptul că se stabileau impozitele pentru asigurarea visteriei statului.

Caracterul administrării afacerilor publice cu referire la domeniul mediului după ocupația Basarabiei de către Imperiul Rus. Odată cu ocupația Basarabiei și introducerea administrației după tipul celei din Imperiul Rus, au fost create primele structuri oficiale în fața cărora au fost puse un șir de noi responsabilități ce țineau, atât de evidența și folosirea resurselor naturale, cât și de aspectele de sănătate publică. Structuri specializate ale protecției mediului, evident că nu au apărut în acest răstimp, deși unele instituții create din alte domenii aveau funcții ce țineau de igiena mediului, defrișările pădurilor sau necesitatea plantărilor de noi păduri sau problemele de degradare a terenurilor, respectiv, acestea au început a fi incluse în agenda acestora, - a câtorva departamente și comisii guberniale.

Supravegherea fondului forestier al provinciei era realizată de către silvicultorul regional, secundat de doi colaboratori. În funcțiile acestui serviciu erau activitățile de ducerea evidenței resurselor forestiere, inclusiv a celor cinegetice, dar și a utilizării lor și prevenirii tăierilor ilegale și a braconajului. În afară de acestea a fost creată și *Biroul cadastral regional* („cantora hotărnicilor”), care și-a început activitatea la 10 martie 1819. De competența Biroului ținea stabilirea hotarelor, autentificarea și eliberarea planurilor moșiilor și a cărților cadastrale. Hotarele moșiilor se stabileau prin aplicarea semnelor de hotar (mobile, gropi etc.), iar pentru fiecare moșie care a fost supusă descrierii topografice, se alcătuia o carte de hotărnicie și planul moșiei în două exemplare.

Noul regulament de administrare a Basarabiei, semnat de țar la 29 februarie 1828, a anulat „autonomia administrativă” a Basarabiei în cadrul imperiului rus și a extins prevederile legislației rusești referitoare la gubernii. Potrivit prevederilor acestui Regulament „cel mai mare ocârmuitoriu a oblastei Basarabia” era Guvernatorul general al Novorossei și Basarabiei. Organul executiv al Basarabiei era *Cârmuirea regională*, subordonată Senatului și Ministerului de interne, ce era condusă de guvernator, numit în funcție de către țar. Pe lângă Cârmuirea regională funcționau următoarele instituții: Serviciul asistenței sociale, format și activa asemeni serviciilor similare din celelalte gubernii rusești; Direcția sanitară, alcătuită din: inspector, operator, acușer, moașă și un secretar; Serviciul arhitectural în componența căruia activau un arhitect și doi ajutori, numiți de guvernatorul general. În afară de instituțiile menționate, în regiune activau și servicii detașate în teritoriu ale ministerelor centrale: *Direcția carantinelor* activa sub supravegherea Ministerului de Interne și era subordonată nemijlocit guvernatorului general; *Direcția lacurilor sărate*, era subordonată Ministerului de Finanțe. În același timp, mai activau *Serviciul*

cadastral al regiunii și Direcția silvică.

Direcția Silvică a fost instituită în baza deciziei Consiliului de Stat din 8 iulie 1831 și confirmată de Senat la 13 august 1831, în baza lichidării Administrației Silvice, aceasta urmând a fi subordonată Administrației Financiare a Basarabiei. În fruntea Direcției era pus un pădurar superior, care avea statele de personal alcătuite din 10 funcționari (5 funcționari în cadrul Administrației silvice centrale și 5 funcționari în județe: Bender - 2, Ackerman - 2, Hotin - 1). Până la instituirea pazei silvice Direcția angaja un număr suficient de pădurari și paznici - locuitori ai satelor limitrofe, salariul fiindu-le achitat din capitalul de 10% al regiunii. La dispoziția Ministerului de Finanțe, din loturile libere de pământ erau acordate parcele de pământ pentru construcția caselor de locuit pentru pădurarii de district și cei inferiori. În anul 1841 a fost deja creată *garda forestieră* cu scopul de a contracara tăierile neautorizate a pădurilor.

Conform reformelor efectuate de Imperiul Rus în 1869, în Basarabia a fost introdusă instituția de „zemstvă”. Instituțiile zemstvei erau organizate în două niveluri: județean și gubernial. Pentru ambele niveluri erau prevăzute două tipuri de instituții: organe de dispoziție – adunările de zemstvă județene și gubernială și organe executive – consiliile de zemstvă județene și guberniale. Organul executiv al zemstvei era consiliul zemstvei (Уездная земская управа), care avea următoarea componență: un președinte, un vice-președinte și doi membri. Aria activității zemstvelor a fost restrânsă la problemele administrative și gospodărești de importanță locală, inclusiv: proprietățile și capitalurile zemstvei; drumurile și *pădurile*; instituțiile medicale și de caritate; serviciul veterinar; învățământul public; sprijinirea agriculturii, industriei și a comerțului.

Numai la 28 octombrie 1873 regiunea Basarabia a fost declarată oficial în calitatea unei gubernii, iar or. Chișinău a devenit oraș gubernial. Respectiv, în Basarabia a fost instaurat un sistem de administrare tipic rusesc. În fruntea ierarhiei administrative guberniale se situa guvernatorul, care, era declarat oficial „stăpânul guberniei”. Guvernatorul prezida un șir de instituții și diverse comitete guberniale menite să contribuie la administrarea regiunii.

Luându-se în calcul faptul proporțiilor mari de defrișare, în anul 1888, în Basarabia a fost creat *Comitetul de ocrotire a pădurilor*, în funcțiile căruia era sarcina de a efectua atât controlul gospodăririi forestiere în pădurile private, cât și sarcina de a aproba planurile gospodăririi forestiere, inclusiv, aprobarea construirii caselor de odihnă în păduri, de a stabili atât statutul de zone forestiere protejate, cât și de a aproba planurile de efectuare a tăierilor în păduri.

Din cele expuse, vedem că din tot spectrul utilizării resurselor naturale în centrul atenției administrației publice a Basarabiei din acea perioadă, au fost numai cele forestiere, evident avându-se scop, în mare măsură, exploatarea mai rațională a pădurilor și evidența acestora pentru lărgirea bazei de impozitare. Concomitent, în fața instituțiilor guberniale încep a fi puse și problemele de ocrotire a lor, în particular, protecția pădurilor, defrișările cărora au căpătat un caracter îngrijorător.

Rolul Societatea naturaliștilor și amatorilor de științe naturale din Basarabia (1904–1917) în promovarea protecției mediului. Spre finele sec. al XIX-lea, odată cu conștientizarea necesității conservării naturii sălbatice și

a obiectelor naturale unice în plan internațional dar și în Rusia Țaristă, sunt create organizații publice compuse mai cu seamă de cercetători, intelectuali, care încep a promova aceste idei în diferite regiuni ale Imperului Rus, inclusiv și în Basarabia, unde a fost creată societatea numită.

Ideea creării ei a apărut la sfârșitul anului 1902 în rândul unui grup de naturaliști din Chișinău, interesați de diferite întrebări ale științelor naturii, care au hotărât de a se uni și a organiza o societate în scopul studierii diverselor probleme ce țin de aceste științe în Basarabia, popularizării cunoștințelor ecologice pe calea organizării diferitelor lecții, cursuri de instruire etc. La 29 februarie 1904, proiectul Statutului a fost confirmat de ministerul Învățământului Public din Rusia. În scurt timp, la 15 martie 1904, a avut loc ședința de constituire a societății, fiind aleși membrii Consiliului societății. Un ajutor material real societății l-a acordat Consiliul Zemstvei Guberniale din Basarabia, al cărui președinte, baronul A. F. Stuart, era concomitent și președinte al societății. El a pus la dispoziția societății încăperi pentru activitatea Consiliului, iar ulterior încăperi în localul Muzeului de Zemstvă.

Ca și alte societăți, ea a fost creată, pe principii benevole. Conducea activitatea societății Consiliul, alcătuit din președinte, vice-președinte, secretar, contabil și membrii societății. Consiliul convoca săptămânal ședințele societății, unde era discutat planul de activitate, ascultate rapoarte științifice și prezentate diferite inovații, demonstrate diferite experiențe, etc. Organizarea în cadrul societății a diferitelor secții și comisii este legată de specificul activității acestei societăți științifice. Din ea făceau parte savanți naturaliști în diferite domenii ale științelor naturii – matematicieni, biologi, astronomi, agronomi, geografi, entomologi, fizicieni, chimiști, zoologi etc. Numărul membrilor Societății s-a majorat continuu, astfel încât de la circa 20-30 membri în anul 1904, către 1912 ea întrunea deja 200 de persoane.

În scurt timp, aceasta societate a devenit un centru științific al tuturor cei interesați în cercetări științifice și în popularizarea lor. În cadrul Societății se promovau prelegeri publice, se organizau expoziții, excursii și expediții științifice. Societatea publica un Buletin, în care erau prezentate materiale privind flora și fauna Basarabiei, date privind structura geologică, resursele naturale, buletine meteorologice, rezultate ale cercetărilor medicinale și agricole. Multe din aceste materiale erau publicate și în limbile germană și franceză. În cadrul Societății au fost organizate câteva secțiuni, inclusiv de geografie, etnografie, agronomie, medicină, antropologie. Societatea a fost la baza multor inițiative ce țineau de organizarea asistentei medicale, organizarea unei instituții de învățământ superior în domeniul agricol, ocrotirea monumentelor naturii, protecția monumentelor istorice și crearea unui muzeu istorico-arheologic, ș.a.

În cadru societății activau 3 comisii: 1. Pentru studierea cauzelor reducerii plantațiilor forestiere; 2. Pentru efectuarea experiențelor în vederea combaterii filoxerei cu ajutorul curentului electric; 3. Pentru elaborarea detaliată a programelor în vederea echipării muzeelor mobile. La 25 aprilie 1906, în cadrul societății a fost deschisă Secția de fizică și matematică, în frunte cu A.M. Manuilov, iar la 28 noiembrie 1906 – Secția de medicină, în frunte cu E. Miller. În 1913 a fost organizat un *comitet de ocrotire a monumentelor naturii*.

Membrii Sectorului de Agronomie din cadrul Societății aveau în vizor flora și fauna Basarabiei, impactul climei asupra agriculturii din Basarabia, problemele legate de insectele dăunătoare și metodele de combatere a lor (precum combaterea filoxerei). În anii 1906–1917 au fost editate șase volume cu cca 60 de lucrări ale Analelor Societății, în mod special, în domeniul zoologiei. În primul volum al Analelor Societății, au fost publicate rezultatele investigației paleontologice de la Taraclia și Vadul lui Vodă, conduse de zoologul N. Goronovici, iar medicul infecționist E. Miller (1865–1933), biologul și chimistul N. Zubowsky (1867–1943) au publicat un studiu referitor la fauna entomologică a Basarabiei. Cercetătorul N. Goronovici a publicat o serie de articole despre plantele insectivore, fluturi, viața crustaceelor etc. Societatea dispunea și de bibliotecă, care, spre 1914, era constituită din 373 de cărți.

Pentru a acorda ajutor practic instituțiilor de învățământ general, la inițiativa Societății a fost creat, în anul 1908, un *muzeu al istoriei naturale* și o bibliotecă de manuale, literatură artistică, dar a fost creată și o colecție bogată de materiale didactice pentru studierea științelor naturale în școli. Scopul muzeului era de a „însuși ideile de largire a cunoașterii lumii, naturii, geografiei”, urmând să se transforme într-un loc de demonstrare și de găzduire a materialului didactic referitor la științele naturii. Muzeul era destinat școlilor din Chișinău și activa de la 1 septembrie până la 1 mai de două ori pe săptămână – miercuri și duminică.

Este interesant faptul că, deja după cel de-al Doilea Război Mondial, s-a inițiat crearea unei societăți similare, - în 1947 a fost elaborat un proiect de statut al *Societății Moldovenești a Naturaliștilor*, care urma a fi sub egida Bazei Moldovenești ale AȘ a URSS, o organizație voluntară, care urmărea contribuția la și diseminarea rezultatelor științifice din domeniul cercetărilor naturaliste, aducându-și aportul la construcția socialistă și întărirea capacităților țării în domeniul apărării. Statutul propus nu prevedea măsuri concrete pentru activitatea sa și nu specifica nimic ce ține de ocrotirea naturii, obiectivele ei țineau de contribuția la cercetările științifice care erau necesare dezvoltării socialiste a republicii. Din motive necunoscute această inițiativă nu a avut succes.

Cadrul instituțional al Basarabiei în anii 1918-1940 și administrarea afacerilor de mediu. După se știe, în rezultatul Revoluției Bolșevice din Petersburg din 1917, în mai multe ținuturi din fostul Imperiu Rus au fost proclamate noi republici democratice autonome. În Basarabia, la 2 Decembrie 1917, de către Sfatul Țării, organul reprezentativ al populației din regiune, ales în octombrie-noiembrie 1917, odată cu începutul dezintegrării puterii politice din Imperiul Rus, a fost proclamată Republica Democratică Moldovenească. În ședința din 29 noiembrie 1917, Sfatul Țării a adoptat *Legea cu privire la administrarea Basarabiei*, conform căreia, puterea supremă în Basarabia aparținea Sfatului Țării, care, la 24 ianuarie 1918, a proclamat independența republicii. Ca organ executiv a fost desemnat Consiliul Directorilor Generali, compus din Prim-director general și șefii directoratelor: de interne; de instrucție publică; de agricultură și cadastru; de finanțe; de căi ferate, poștă, telegraf și telefoane; de război și marină; de justiție și culte; de comerț, muncă și industrie;

de afaceri naționale; de control general. Formal în această componentă *nu exista nici o structură care ar fi avut responsabilități legate cu mediul și resursele naturale*.

Ulterior, datorită tulburărilor politice și economice, necesității securității republicii noi create și a populației, și având în vedere legăturile istorice și identitatea etnică a populației din Basarabia și România, la 27 martie 1918, Sfatul Țării, a votat unirea Republicii Democratice Moldovenești cu România. Sfatul Țării a convenit cu Guvernul României, că unirea Basarabiei se face cu condiția păstrării și respectării particularităților locale. Aceasta presupunea că, Sfatul Țării va continua să activeze, fiind ales pe viitor prin vot universal, egal direct și secret și va deține atribuțiile de aprobare a bugetului, de control asupra organelor administrației publice, inclusiv asupra funcționarilor angajați în aceste organe. Legile și organizarea locală rămăneau în vigoare și puteau fi modificate de Parlamentul României numai după participarea la lucrările lui și a reprezentanților din Basarabia.

În calitate de organ legislativ continua să fie Sfatul Țării, iar ca organ executiv - Consiliul Directoratelor. Acestea erau preocupate de ameliorarea situației social-economice și politice, destul de complicate din Basarabia, ținând seama de instabilitatea internă și situația internațională complicată. Printre problemele stringente care necesitau o rezolvare neîntârziată în Basarabia, era *problema agrară*. În ședința din 27 noiembrie 1918, Sfatul Țării a adoptat legea în domeniu, astfel ajustând sectorul agrar la condițiile din Regat.

Interesele Basarabiei la nivelul Regatului erau reprezentate în guvern, de 2 miniștri fără portofoliu, unul cu sediul la București, altul cu sediul la Chișinău, ca reprezentant al guvernului central, pe când serviciile publice erau organizate în directorate. Între 27 martie și 27 noiembrie 1918 Basarabia a avut statul de provincie autonomă în cadrul României, iar în perioada de până în 1925 au fost păstrate particularitățile administrative regionale, astfel încât în Basarabia a funcționat zemstva, organul de autoadministrare locală, care a fost eliminat treptat, prin transferul competențelor acesteia către organele provizorii create după Unire. Constituția din 29 martie 1923 a legiferat principiile fundamentale ale administrației românești, unitatea și indivizibilitatea statului și principiul descentralizării administrative. În baza acesteia, au fost elaborate legi speciale cu caracter administrativ: *Legea pentru Statutul funcționarilor publici*, din 19 iunie 1923, precum și *Legea pentru unificarea administrativă*, din 14 iunie 1925. Imediat după adoptarea *Legii administrative din 1925*, în baza căreia a fost instituit un sistem administrativ unic pentru întreaga țară.

Conform noii Constituții, România reprezenta, o monarhie constituțională iar administrația centrală era constituită din următoarele instituții: Regele, Consiliul de Miniștri, Ministerele. Unul dintre principalele ministere ale statului era cel de interne, care avea în atribuțiile sale exercitarea conducerii generale a administrației țării, efectuarea controlului și asigurarea ordinii și securității statului. Cu începere din 1927, a fost numit un ministru de stat, care purta denumirea de *Comisar Superior pentru Basarabia și Bucovina*, având sarcina de a supraveghea și a asigura buna organizare și desfășurare a afacerilor publice în aceste provincii reîntregite ale țării.

Teritoriul Basarabiei a fost împărțit în 9 județe. În funcțiile prefecturilor județelor intra conducerea generală a vieții politice, administrative și se ocupa de problemele ocrotirii sănătății, învățământului și cultelor, problemele fiscale etc. Din anul 1929 în județe au fost instituite comisiile administrative în componența cărora intrau de rând cu alții și *medicul-șef al județului, arhitectul, consilierul agricol, inginerul ocolului silvic*.

În contextul procesului unificării administrative și pentru o mai bună coordonare a activității de stat, în conformitate cu *Legea Generală de Organizare a Ministerelor* din 1929, au fost înființate *Directoratele Ministeriale Locale*, în calitate de centre de administrare și inspecție locală. Un astfel de Directorat a fost înființat și în Basarabia, cu sediul la Chișinău, pornind de la necesitatea soluționării operative a problemelor administrației locale și a necesităților locuitorilor din Basarabia. Directoratul întrunea următoarele servicii: justiție; instruire publică și culte; armată; agricultură; industrie și comerț; lucrări publice și construcții; muncă, *sănătate* și ocrotire sociala. Directoratul ministerial Chișinău a funcționat în această formulă până în 1931, când a fost reorganizat în *Ministeriatul Basarabiei* în frunte cu un Ministru de Stat, care, în fond, exercita, prin serviciile specializate, aceleași funcții de control al administrației centrale asupra activității tuturor organelor administrației publice din Basarabia. Ministeriatul Basarabiei a funcționat până în 1938, când în condițiile instaurării dictaturii regale, în ținuturile formate, ca unități administrativ-teritoriale situate deasupra județelor, a fost instituită funcția de *Rezident regal* cu împuterniciri foarte mari care promova politica instituțiilor centrale.

În anii 1918-1921 responsabilitățile în domeniul pădurilor la nivel central al provinciei Basarabia, erau pe seama *serviciul silvic pe lângă Secretariatul Agriculturii*, care avea un inspector silvic șef, și doi sau trei ingineri silvici, care îndeplineau și atribuțiile de control silvic. Pădurile statului erau administrate de ocoale silvice cu o suprafață de la 2 până la 10 mii ha de pădure. Fiecare ocol avea un inginer silvic șef, uneori fără studii speciale, câțiva (1-3) subșefi, circa 3-8 brigadieri și 12-30 pădurari. Pe lângă serviciul silvic exista și un *comitet de conservare a pădurilor* care se ocupa de controlul pădurilor private. Lucrările acestui comitet se efectuau numai de un singur specialist – care nu avea studii în silvicultură, iar deciziile se luau cu participarea întregului serviciu silvic, ședințele căruia erau prezidate de Secretarul General.

În anul 1921 a fost creată *Direcția ocolurilor silvice din Basarabia*, înlocuind secția silvicultură a Directoratului Agriculturii, fiind subordonat Direcției Generale a Gospodăriei Silvice din România. În funcțiile Direcției intrau organizarea activității de împădurire, exploatarea ocolurilor silvice de stat. În anul 1930 în baza Direcției a fost constituit *Inspectoratul de Regim Silvic Chișinău*, care a activat până în anul 1944. Funcția de autoritate silvică centrală în Basarabia era îndeplinită de Direcția Regională Silvică Chișinău, subordonată Casei de Administrare a Pădurilor din Regat. În subordonarea nemijlocită a direcției menționate, care gestiona pădurile din proprietatea statului (214 mii ha sau 91%), activau 20 ocoale silvice cu divizarea în districte și cantoane. Aparatul central Direcției era alcătuit din trei servicii (secții), Inspectoratul de control, Inspectoratul financiar, unde activau 14 ingineri.

O alta structură administrativă a Basarabiei în anii 1918-1940 a fost *Serviciul apelor și direcția piscicolă*. Direcția avea misiunea de a reorganiza instituțiile piscicole, cât și efectua controlul asupra stării bazinelor acvatice, iazurilor, râurilor, pescuitului, prelucrarea și realizarea producției piscicole.

Documentele Agenției Naționale a Arhivelor RM ne arată că în anul 1920, în Basarabia a fost instituită și *prima autoritate ce ține de domeniul gospodăririi apelor*. Prin Decretul Regal din august 1920, începând cu 10 noiembrie a aceluiși an, în cadrul Ministerului Lucrărilor Publice al României a fost înființată *Direcțiunea Apelor*, iar la Chișinău organizată o diviziune a apelor ce ținea de serviciul regional Iași.

O altă structură administrativă cu tangență la problemele mediului a fost *Inspectoratul sanitar al regiunii*, care au fost înființate în baza instituțiilor curative existente din perioada țaristă, fiind reorganizate în anul 1918. El se ocupa de organizarea măsurilor pentru combaterea bolilor epidemiologice pe teritoriul Basarabiei.

Comisia Basarabeană pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii.

Un loc aparte în promovarea conservării naturii în Basarabia interbelică î-l aparține Comisiei date, create inițial la nivelul Regatului în anul 1930, apoi, și în provincia Basarabia în anul 1933. Denumirea inițială a ei este *Comisiunea Monumentelor Naturii*, creată în baza *Legii nr. 213/7 iulie 1930 pentru protecția naturii în România*. În articolul III al Legii era cuprinsă *definiția monumentelor naturii*: „Sunt Monumente ale naturii acele terenuri care, prin animalele și plantele care trăiesc pe ele, prezintă o deosebită însemnătate științifică sau estetică, precum și toate cele care, prin frumusețea lor naturală sau interesul științific ce prezintă, sunt demne de a fi conservate și trecute posterității, în cadrul de protejare a acestei legi intrând și speciile de animale și plante, precum și rocile, mineralele și fosilele recunoscute ca fiind de mare importanță sau exemplare unice. Calitatea lor juridică de Monument al naturii o dobândesc toate acestea prin declarația Comisiei”. Printre atribuțiile comisiei era întreaga problemă legată de monumentele naturii, începând de la propunerea de noi obiective pentru a fi protejate, la cercetarea lor științifică, inventarierea și publicarea lucrărilor de specialitate. Legea a fost completată în 1933 cu articole și regulamente noi, iar Consiliul a fost mărit la 9 membri. În același an începe apariția *Buletinului Comisiunii Monumentelor Naturii*, care a fost editat până în 1944. Au luat ființă Comisii regionale la Cluj (1933), Craiova (1936), Iași (1938) și Basarabia (1933).

Comisia provincială a Basarabiei a fost creată ca răspuns la demersul Muzeului de istorie naturală din Chișinău către Comisiunea Centrală a Regatului de pe lângă Ministerul Agriculturii. În componența ei, de rând cu președintele, I. Lepși, Directorul Muzeului, au fost mai mulți reprezentanți ai instituțiilor oficiale și intelectualității din regiune, - Episcopul Visarion din Bălți, Colonelul Dr. Ghinea, ca reprezentant al corpului de armată, Dl. Inspector general de jandarmerie din Chișinău, Inspector școlar al Basarabiei, Medicul Veterinar, Generalul, Dr. C. Cerneianu, ca reprezentant al Societăților de Vânătoare, Dl Director Regional Silvic Chișinău, Protoiereul V. Constantinov, Consilier Eparh al Episcopiei Cetății Albe, T. Gobjilă, reprezentant al Mitropoliei Chișinăului,

I. Pascariuc, Sef al Serviciului Agricol județean, Gh. Lușcalov, Subdirectorul serviciului agricol și reprezentantul Universității din Iași.

Sub auspiciile Comisiunii, membrii Muzeului au reușit să inițieze studierea și să identifice un șir de obiecte naturale, care ulterior au fost luate sub protecția statului (a se vedea în continuare p. 3.1). Ea nu a avut statutul unei structuri administrative, ci mai mult a fost constituită pe baze obștești, însărcinând Societatea Naturaliștilor și Amatorilor de Natură de a activa în domeniu și de a înainta către Guvern propuneri de luare sub protecția statului a unor arii și monumente naturale.

Administrația publică și cadrul instituțional de mediu în anii 1940-1990. Odată cu „eliberarea Basarabiei” de către fosta URSS din 28 iunie 1940, iar apoi și din martie 1944, în RSSM încep a fi constituite noile instituții ale administrării publice. În luna august 1940 a fost înființat Sovietul Comisarilor Norodnici (SCN) al Republicii Sovietice Socialiste Moldovenești (RSSM), care până la independența statală și-a modificat denumirea, din luna iunie anul 1964, în Consiliul de Miniștri al RSSM (GRSSM), iar din luna mai 1990, în Guvernul RM (GRM). Pe parcursul acestui timp a existat un proces constant de căutare a noilor, mai optime și eficiente structuri de stat de gestionare a economiei naționale, au apărut, s-au transformat, au fuzionat și s-au desființat diferite ministere, comitete sau departamente și agenții de stat din domeniul mediului.

Structurile de partid, care s-au format în primele luni ale puterii sovietice în RSSM, au fost constituite după principiul teritorial-administrativ, fapt ce condiționa faptul că, acestea dublau și controlau structurile organelor sovietice, comsomoliste și sindicale. În sistemul de conducere domina o ierarhie strictă, de aceea, toate structurile locale erau obligate să îndeplinească atât ordinele Comitetului Central (CC) al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice (PCUS) și ale Biroului lui Politic, cât și a celor de nivel republican.

Schimbările de după război ale administrării publice unionale, orientate spre micșorarea numărului de instituții de stat, au atins și administrarea publică republicană. Pe tot parcursul anilor 50-60, au avut loc mai multe modificări ale structurii Guvernului, care au inclus mai multe ramuri ale economiei naționale, printre care și cele ce aveau în funcția lor responsabilitățile legate de utilizarea resurselor naturale. Evident, în acest timp nu a existat și nici nu se avea în plan crearea unei instituții specializate ale protecției mediului.

În 1956, în conformitate cu hotărârile Congresului al XX-lea al PCUS, a început acordarea mai multor drepturi republicilor. La 30 mai 1956, în subordinea republicilor au fost transferate industria produselor alimentare, produselor laptelui și a cărnii, piscicolă, a furnizărilor, industria ușoară, de textile, de construcții, pentru producerea hârtiei, pentru prelucrarea lemnului, protecției sănătății, transportului auto și drumurilor de șosea, rețelele comerciale, alimentația publică și flota fluvială. În subordinea unională au rămas întreprinderile pentru producerea cimentului, asbestului, materialelor sintetice, pielii, detaliilor mașinilor pentru industria alimentară, de producere a cărnii, laptelui și industriei medicinale. *În 1957 Sovietul Suprem al RSSM a obținut atât dreptul de a elabora planuri anuale de dezvoltare a republicii, cât și a elabora propria legislație, a adopta coduri civile, penale și procesual-penale proprii.*

Către finele anilor 50, odată cu reformele la nivelul fostei URSS, în republică s-a format regiunea administrativ-economică a Moldovei, pentru conducerea căreia, s-a creat Consiliul Economic iar administrarea social-economică era realizată de așa numitul Sovnarhoz. Consiliul Economic avea drepturi semnificative, de a conduce întreprinderile subordonate din teritoriile respective în domeniul organizării și planificării producerii, finanțării, transporturilor, a muncii, și construcțiilor capitale, ș.a. Spre deosebire de ministerele desființate, care aveau dreptul să-și reorganizeze întreprinderile subordonate doar cu permisiunea Consiliului de Miniștri al URSS, consiliile economice li se permitea să creeze noi unități și să reorganizeze pe cele existente cât și dreptul de a schimba statutul întreprinderilor, de a efectua operațiuni comerciale, de a-și deschide cont propriu la Banca de Stat, deși nu au fost delegate drepturile de a aloca lor statutul de persoană juridică independentă.

În rezultatul reformei s-a constituit un sistem foarte rigid al administrării centralizate, la nivel de regiune economică, a afacerilor economice și de producere, fapt ce a creat dificultăți serioase în creșterea productivității întreprinderilor. În acest context, a devenit clar că, sunt necesare noi reforme care ar oferi o mai mare independență economică întreprinderilor, de a motiva economic activitatea lor. Acestea au condiționat reformele de la mijlocul anilor 60, când guvernul a anulat sistemul administrării teritoriale ale regiunilor economice și a purces la anularea consiliilor economice, schimbând din nou radical principiul conducerii dezvoltării economiei naționale. S-a purces, la început destul de timid, iar în mod activ trecerea la pârgurile economice de administrare, sau mai bine zis, se manifesta o încercare de completare a metodelor administrative de comandă cu cele economice/de piață.

Comisia pentru Ocrotirea Naturii a Academiei de Științe a Republicii Sovietice Socialiste Moldovenești. Prin decretul special din 29 august 1951, Consiliul de Miniștri al URSS a încredințat Academia de Științe (AȘ) a Uniunii Republicilor Sovietice Socialiste (URSS) gestionarea cercetărilor științifice în cadrul rezervațiilor naturale de stat. Pentru a îndeplini această sarcină, AȘ a organizat *Comisia rezervațiilor naturale* care a emis avize privind planurile cercetărilor științifice și rapoartele activităților rezervațiilor naturale, a elaborat propuneri de îmbunătățire a programelor și metodelor de cercetare științifică desfășurate în aceste rezervații. Este important de notat și faptul că Comisia dată a fundamentat necesitatea creării unei instituții specializate de stat, interdepartamentale care ar fi responsabilă de coordonarea activităților de protecție a mediului în țară. Se propunea ca această instituție - *Comitetul de stat pentru ocrotirea naturii și folosirea resurselor naturale*, va trebui să monitorizeze activitățile ministerelor, departamentelor, instituțiilor și întreprinderilor în domeniul gestionării resurselor naturale, a prevenirii și reducerii impactului negativ al activităților umane asupra naturii. Comisia sugera, de asemenea, că acest Comitet ar trebui să formuleze planuri anuale și de perspectivă ale dezvoltării, conservării și sporirii productivității resurselor forestiere, a utilizării și protecției resurselor piscicole, a animalelor de vânătoare, a aclimatizării animalelor și a plantelor și a controlului asupra punerii lor în aplicare. Domeniul redus de responsabilități ale acestei Comisii, absența în componența ei a

reprezentanților ministerelor și departamentelor, a membrilor academiilor de științe ale republicilor unionale, lipsa finanțării adecvate, nu i-au permis să asigure elaborarea științifică a propunerilor de protecție a naturii în măsura cerințelor practicii din acel timp.

La 11 martie 1955 Prezidiul AȘ a URSS adoptă decizia privind reorganizarea Comisiei date în *Comisia pentru ocrotirea naturii*. S-a propus, de asemenea, ca astfel de Comisii să fie create în toate AȘ din republicile unionale. Scopul de bază a acestei noi Comisii a fost dezvoltarea fundamentelor științifice privind atât conservarea și regenerarea resurselor naturale, formularea recomandărilor ce țin de protecția mediului în URSS, cât și coordonarea cercetărilor științifice în domeniu. Din 1956, Comisia a început să publice buletinul „Protecția Naturii și Rezervațiile Naturale în URSS”. Comisia în cauză î-și pune sarcina de a fundamenta necesitatea creării unei instituții de stat în domeniul protecției mediului, și, în acest sens, a pregătit proiectul Regulamentului *Comitetului de Stat pentru Ocrotirea Naturii a URSS*, document care a fost aprobat de către Prezidiumul AȘ a URSS la 15 martie 1957. În toamna aceluiași an, Prezidiul AȘ a URSS a adoptat un alt document pregătit de Comisia dată, *Planul de perspectivă de dezvoltare a rezervațiilor naturale în cadrul URSS*, unde se includea propunerea de creare a unei rezervații naturale în Codrii RSSM.

Comisia dată a reușit să organizeze un șir de Congrese Unionale ale Comisiilor similare din republicile unionale, la care, de rând cu efectuarea unui schimb de experiență în activitățile sale, acestea formulau atât sarcinile prioritare ale cercetărilor științifice în domeniu, cât și problemele legate de funcționarea rezervațiilor naturale existente și crearea de noi rezervații. Astfel, prima reuniune a avut loc la Tbilisi, în anul 1958, la care s-au discutat, în mod special, problemele conservării naturii în republicile caucaziene; a doua - în același an, a fost dedicată problemelor conservării naturii munților Ural, a Siberiei și Orientului îndepărtat. A treia Conferință a fost organizată în anul următor, 1959 la Vilnius iar cea de-a IV-a – în Dușanbe în 1961. Conferința a V-ea a fost organizată în anul 1962 la Chișinău.

Având la bază deciziile Prezidiului AȘ a URSS, și pe lângă Filiala Moldovenească a AȘ a URSS la 28 mai 1957, de asemenea, este creată *Comisia Ocrotirii Naturii*. O astfel de decizie a apărut în rezultatul discuțiilor la ședința Prezidiului Filialei AȘ asupra stării ocrotirii naturii în republică, în lumina Conferinței unionale care a avut loc în aprilie 1957. Participanții la aceasta Conferință din partea RM, - I. Suhov, G. Uspenschi și L. Nicolaeva, au atras atenția la faptul că problema ocrotirii naturii în republică capătă o actualitate deosebită datorită agravării situației ecologice și distrugerii multiplelor obiecte naturale în contextul când în timp ce în alte republici unionale sunt întreprinse măsuri energetice în acest domeniu, Moldova rămânea mult în urmă, neavând nici o rezervație naturală creată. S-a propus ca o astfel de rezervație poate fi creată în baza bălților r. Prut. În rezultatul discuțiilor s-a decis de a crea *Comisia pentru Ocrotirea Naturii pe lângă Prezidiul Filialei Moldovenești a AȘ a URSS*, care ar avea ca sarcini principale pregătirea propunerilor de neamănat pentru ocrotirea naturii și a obiectelor ei unice în RSSM dar și efectuarea controlului realizării privind îndeplinirea măsurilor adoptate.

Concomitent, a fost aprobată și compoziția nominală a Comisiei, A. Odud în calitate de președinte (Secretarul științific al Filialei Moldovenești a AȘ URSS), M. Iaroșenco, directorul Institutului de Biologie (vice-președinte), T. Gheideman, director a Grădinei Botanice, G. Uspenschi, vice-director a Institutului de Biologie, I. Suhov, colaborator științific, geolog, L. Nicolaeva, colaborator al Grădinii Botanice, B. Tarabuchin, Șeful sectorului naturii al Muzeului ținutului natal, I. Sadomov, reprezentantul Agenției silvice, F. Ilinski, șeful inspecției cinegetice a Ministerului Agriculturii, M. Burnașev, docent al Universității de Stat din Chișinău și I. Gorbunov, șeful stațiunii antierozionale a Institutului de Pedologie și Agrochimie a AȘ.

În conformitate cu Regulamentul Comisiei, aprobat în acel an, ea activa pe baze obștești, focusându-se, inițial, asupra includerii temelor de cercetări științifice în domeniu în tematica cercetărilor laboratoarelor și institutelor respective ale Filialei AȘM. Din anul 1959, ca membru al statelor de personal al Comisiei a fost angajată V. Verina, care a activat în această funcție până în anul 1985. Circa 6 luni în statele Comisiei a muncit și V. Proca, în calitate de laborant, - din mai până în decembrie 1964. Din iunie 1965 Comisiei i-au fost alocate încă două unități de personal, - pentru E. Beșleagă (zoolog) și Iu. Cravciuc (silvicultor). În calitate de Președinte al Comisiei după A. Odud din anul 1964 până în 1965 a activat V. Cepurnov, iar după anul 1965, M. Radul (1965-1970), apoi M. Iaroșenco (1970-1975).

Printre primele realizări importante ale Comisiei a fost elaborarea și adoptarea în 1959 a *Legii RSSM cu privire la ocrotirea și utilizarea rațională a bogățiilor naturale*, lege care a deschis noi perspective activităților de ocrotire a naturii. De menționat, că RSSM a fost a patra din republicile unionale în care a fost adoptată o astfel de lege. De la începutul activității sale Comisia a promovat cu insistență decizia de a transfera toate pădurile din Moldova în prima grupă, - a pădurilor cu funcții de protecție sanitară și ecologică. Această sarcină a fost realizată cu întârziere de circa 10 ani, în anul 1967.

Între anii 1960-1961 Comisia s-a concentrat asupra organizării Congresului al V-lea Unional pentru ocrotirea naturii. El a fost inițiat în comun de către Comisia pentru Ocrotirea Naturii a AȘ a URSS din Moldova, Comisia similară republicană cu participarea Comisiei pentru Ocrotirea Naturii din cadrul Comitetului de stat pentru Planificare a URSS. Congresul a avut loc în perioada 18-23 septembrie 1962 la Chișinău la care au participat reprezentanți ai comisiilor pentru ocrotirea naturii a AȘ ale tuturor republicilor unionale, a filialelor AȘ a URSS și a altor instituții științifice, a comitetelor și departamentelor pentru ocrotirea naturii ale Consiliilor de Miniștri ale Republicilor Unionale, reprezentanți ai ministerelor și departamentelor care exploatau resursele naturale, precum și reprezentanții societăților republicane de conservarea naturii, a societății geografice a URSS, și altor organizații, în total circa 250 de persoane. În cadrul secțiunii Ocrotirea naturii în RSSM din cadrul Congresului au fost prezentate un șir de rapoarte care au inclus practic toată problematica ocrotirii naturii. Respectiv, în rezoluția întrunirii au fost incluse un șir de acțiuni. Printre acestea, de rând cu alte recomandări, era și *crearea în baza inspecțiilor departamentale a unui CSON*.

În anii 1963-1965, Comisia s-a concentrat asupra următoarelor activități, considerate prioritare, care î-și găsiseră reflectare în Rezoluția Congresului consemnat: (a) pregătirea și înaintarea la Consiliul de Miniștri a propunerii de a crea în baza inspecțiilor departamentale a CSON; (b) fundamentarea trecerii tuturor pădurilor RSSM în categoria celor cu statut de protecție sanitară și ecologică; (c) argumentarea și înaintarea la Consiliul de Miniștri a propunerii de creare a doua rezervații și pregătirea proiectului Regulamentului cu privire la ariile protejate; și (d) solicitarea de la Prezidiumul Sovietului Suprem al RSSM inițierea unui control al implementării/respectării legii privind protecția mediului.

Concomitent, planul de lucru al Comisiei pentru acești ani includea o serie de propuneri ce se refereau la organizarea și efectuarea unui șir întreg de cercetări științifice legate de ocrotirea naturii: evaluarea impactului reglementărilor cursurilor râurilor asupra peisajurilor și a gospodăriei umane; evaluarea activităților umane asupra resurselor piscicole în bazinele acvatice interne ale RSSM; cercetarea peisajurilor antropogene și căile de ameliorare a lor (inclusiv a ravenelor, alunecărilor de teren, a terenurilor neproductive); evaluarea impactelor măsurilor sanitaro-igienice și ale ocrotirii naturii în procesul de aplicarea chimicelor în lupta contra bolilor și vătămărilor; identificarea formelor protecției obiectelor naturale unice și formularea recomandărilor pentru rețeaua de rezervații, parcuri naturale și rezervatelor naturale; identificarea căilor de ameliorare a teritoriilor poluate cu deșeurile industriale). De rând cu acestea, au fost incluse mai multe activități ce țineau de propaganda și conștientizarea ecologică. Printre ele erau formularea și introducerea în planurile educaționale a materialelor din domeniul ocrotirii naturii; efectuarea instructajelor sau organizarea seminarelor specializate pentru învățătorii școlilor medii în domeniul ocrotirii naturii; coordonarea și punerea în aplicare în școlile specializate a cursurilor speciale în domeniul ocrotirii naturii; formularea propunerii pentru Ministerul Culturii de a organiza prezentarea lecțiilor în domeniu înaintea diferitor manifestări culturale, filmelor etc.

Pe parcursul existenței sale componența ei s-a extins. Dacă la etapa inițială, după cum am specificat anterior, avea numai 11 persoane, în anii 1958-1963 în componența ei au activat deja 19 persoane dintre care numai V. Verina era inclusă în statele de personal. Ea cuprindea reprezentanții tuturor instituțiilor de cercetări naturaliste a AȘ a RSSM, dar și de la ministerele și departamentele din domeniu, scriitori și ziariști. Anume acești membri ai Comisiei au fost acele persoane care au contribuit, în cea mai mare parte, atât la cercetările naturii Moldovei, cât și la popularizarea și conștientizarea protecției mediului în RSSM, publicând foarte multe materiale în domeniu. Ulterior, prin decizia Prezidiumului AȘ a RSSM din 1968, componența Comisiei a fost extinsă până la 38 persoane. În mare parte, componența nominală a rămas fără schimbări majore, fiind incluși unele persoane noi, de la instituțiile practice și de la nivelul raional. Deoarece numărul membrilor Comisiei a devenit destul de mare, în scopul soluționării operative a problemelor legate de activitatea Comisiei, s-a decis crearea unui Birou, compus din 11 persoane în frunte cu M. Radul, care

a activat din 1966 ca președinte al acestei Comisii, adjunctii președintelui fiind I. Crupenicov și Iu. Cravciuc, inclusiv și V. Verina, secretarul științific al Comisiei. Acest Birou se întrunea operativ, în dependență de necesități. În aceste condiții, trebuie de consemnat faptul că, ședințele Comisiei au devenit tot mai rare, lăsând ca toate întrebările să fie discutate și soluționate de Birou, mai cu seamă, la finele anilor 60, după crearea CSON-ului, cu care Comisia avea legături foarte strânse. Spre exemplu, în anul 1971 Comisia, în componența sa deplină, nu a fost convocată nici o singură dată.

Acest fapt a condiționat revederea Regulamentului Comisiei și reducerea numărului de membri - astfel, prin Decizia Prezidiului AȘ a RSSM din 2 iunie 1972, numărul membrilor Comisiei a fost redusă la 25 de persoane, iar în calitate de președinte a fost numit academicianul M. Iaroșenco, având în singur vice-președinte, V. Proca și secretar științific V. Verina. Concomitent, s-a decis că, odată ce noul CSON are pe lângă el un Consiliu științifico-practic, Comisia AȘ a RSSM ar trebui să se focalizeze asupra aspectelor cercetărilor științifice, și, în acest sens, noua compoziție a Comisiei cuprindea numai reprezentanți ai instituțiilor de cercetare, în primul rând, de la AȘ a RSSM.

Respectiv, în anul 1972, a fost revăzut și Regulamentul Comisiei. El specifica că, în componența lui sunt incluși reprezentanții instituțiilor de cercetare care se ocupă cu studierea naturii și resurselor naturale și protecția lor. Scopul de bază a ei era studierea chestiunilor protecției și restabilirii resurselor naturale, inclusiv a protecției obiectelor naturale ce au o importanță științifică și culturală. În acest scop, Comisia trebuia să identifice și să asigure fundamentarea științifică a: (I) celor mai importante probleme a utilizării raționale, protecției și restabilirii bogățiilor naturale a republicii, (II) a proiectelor cercetărilor științifice anuale și de perspectivă în domeniu, (III) rezultatele științifice a cercetărilor efectuate, (IV) măsurile privind utilizarea rațională a resurselor naturale, a protecției și restabilirii lor, dar și a protecției monumentelor naturale, care au importanță deosebită istorică, științifică și culturală.

Printre realizările Comisiei, în a doua jumătate a anilor 60, în particular, pot fi menționate: (a) a fost finalizat proiectul Regulamentului Comitetului de stat pentru ocrotirea naturii și expediat Consiliului de Miniștri și Comitetului de Stat pentru Planificare; (b) a fost organizată o Consfătuire republicană a silvicultorilor pe problemele combaterii eroziunii și împăduririi terenurilor degradate; (c) a fost înaintate la Consiliul de Miniștri propuneri pentru crearea a doua rezervații de stat; (d) a fost pregătită fundamentarea științifică a importanței protecției pădurilor de luncă; (e) au fost pregătite materialele necesare pentru crearea în republică a societății benevole pentru ocrotirea naturii; și (f) au fost efectuate cercetări pe teren și descrise noi obiecte naturale pentru includerea lor în lista ariilor naturale protejate de stat. În general, Comisia, treptat, și-a redus activitățile, focusându-se asupra educației și propagandei ocrotirii naturii și realizării unor sarcini ad-hoc, la solicitarea organelor de stat și, în primul rând, a noului CSON, creat în 1968. Spre exemplu, în anii 1979-1980, membrii Comisiei au efectuat raiduri pe teren pentru a vedea starea obiectelor naturale luate sub protecția statului, a diferitor landșafte, monumente geologice și hidrologice care pregăteau materiale analitice, discutate ulterior la ședința Comisiei și,

apoi, trimise la CSON și alte instituții de stat.

Printre activitățile importante ale Comisiei menționăm pregătirea argumentării științifice de creare în baza lacului Belev din lunca r. Prut a unei rezervații naturale de stat, care a fost efectuată la mijlocul anilor 70 ai secolului trecut și trimisă la CSON. Suplimentar, în permanență Comisia examina propunerile ce parveneau de la specialiștii de floră și faună cu privire la includerea noilor specii în Cartea Roșie.

Comisia a elaborat multe materiale instructive privind organizarea educației ecologice și realizarea protecției mediului în diferite sectoare economice. Astfel, au fost pregătite recomandări privind ocrotirea naturii în procesul organizării excursiilor turistice, s-a pregătit, pentru Organizația Republicană „Știința”, programul cursului de Ocrotire a Naturii, se oferea consultanța științifico-practică pe problemele ocrotirii naturii diferitor ministere și departamente, organizațiilor și instituțiilor de educație, etc.

Una din activitățile importante a Comisiei rămânea popularizarea ocrotirii naturii. Ea continua să editeze buclele propogandistice, diferite broșuri științifico-populare și să prezinte lecții pentru un cerc larg de persoane, atât din instituțiile de cercetare sau educație, cât și la organizații și întreprinderi. Au fost elaborate, de asemenea, scenarii de filme, spre exemplu, cel privind canionul natural de la Rudi. Comisia, în acest răstimp, continua să editeze revista „Ocrotirea Naturii”.

După cum am specificat anterior, după crearea CSON, rolul Comisiei date se limita mai mult la domeniul de coordonare a cercetărilor în domeniu și activitățile de popularizare a ocrotirii naturii, periodic efectuând unele controale pe teren și oferind consultări științifice pentru diferite instituții de stat. Ulterior, ea și-a desfășurat activitatea tot mai sporadic, deseori sub egida SG, iar odată cu crearea în prima jumătate a anilor 80 a Consiliului Științific Republican pentru Ocrotirea Resurselor Naturale, Comisia și-a încetat activitatea.

Instituțiile sectoriale de mediu. Examinând dezvoltarea cadrului instituțional de mediu, am menționat că înființarea lui a început sub aspect ramural, pornind de la domeniul silvic și extinzându-se asupra diferitor domenii ale resurselor naturale. Numai către finele anilor 60, apoi în următorii ani, au fost create și consolidate structurile instituționale complexe și specializate de mediu.

Instituțiile silvice. În baza Hotărârii SCN al URSS din 1940 a fost formată *Direcția pădurilor din Chișinău*, subordonată SCN al RSSM. În componența acestei Direcții se aflau 15 ocoale silvice, care administrau circa 191,4 mii ha, fără suprafața pădurilor răzeșești sau a țăranilor.

În septembrie 1940, Direcția pădurilor din Chișinău a fost redenumită și resubordonată în Conducerea teritorială din Chișinău a *Direcției principale pentru paza pădurilor și arboretelor silvice* pe lângă SCN al URSS. În octombrie-noiembrie 1940, în baza celor 15 ocoale silvice s-au constituit 9 gospodării silvice (leshozuri) cu divizarea în ocoale silvice, iar la începutul anului 1941 au fost reorganizate structurile existente în 25 de gospodării silvice, fără divizarea în ocoale silvice.

La 29 mai 1944 SCN al URSS a aprobat Hotărârea nr. 43 „Despre măsurile

de restabilire a gospodăriei silvice a RSSM” prin care erau luate la evidență și asigurate cu paza statului toate pădurile, inclusiv cele ale bisericilor, mănăstirilor, țărănești ș.a. După reinstaurarea puterii sovietice în RSSM, în perioada 1944-1947 a fost creată *Direcția gospodăriei forestiere*, subordonată direct Direcției principale a serviciului silvic din URSS. În teren activau 28 de întreprinderi silvice divizate nemijlocit în districte și cantoane silvice. Acestea îndeplineau funcția de gestionar al fondului forestier de stat, exercitând, concomitent, controlul asupra gospodăririi pădurilor aflate în subordinea altor deținători. După cum am specificat mai sus, în anul 1947 a fost constituit *Ministerul gospodăriei forestiere* (în teren a rămas aceeași structură), care a activat până în anul 1953, când administrarea ramurii silvice a fost inclusă în cadrul Ministerului Agriculturii și Alimentației, organul central silvic fiind Direcția generală păduri.

Ulterior, în corespundere cu decretul Prezidiului Sovietului Suprem al RSSM din 18.04.1953 „Despre reorganizarea ministerelor și departamentelor unionale-republicane ale RSSM”, Ministerul gospodăriei silvice al RSSM a fost contopit cu Ministerul agriculturii și achizițiilor al RSSM, pentru dirijarea cu problemele gospodăriei silvice, unde a fost înființată *Direcția principală pentru silvicultură și extinderea pădurilor pentru protecția câmpurilor* în componența căreia se aflau 23 de gospodării silvice și Stațiunea experimentală silvică moldovenească, administrând circa 207,8 mii ha păduri.

Către sfârșitul anului 1960 a fost efectuată o reorganizare profundă, cu majorarea suprafețelor gospodăriilor silvice și formarea ocoalelor silvice. Structura nouă a început să funcționeze de la 1.01.1961 și era constituită din 9 gospodării silvice cu divizarea pe ocoale silvice, fiind întemeiate încă 3 gospodării silvice noi. Au fost create suplimentar 20 de ocoale silvice în zona de stepă/silvostepă.

La începutul anului 1961, ramura silvică a fost separată de Ministerul Agriculturii și integrată în *Direcția Principală Păduri și Ocrotirea Naturii* pe lângă Consiliul de Miniștri. Întreprinderile silvice au fost restructurate în întreprinderi silvice mecanizate cu mărirea suprafețelor aflate în gestiune, atribuindu-se și funcțiile de exploatare a pădurilor, dar și responsabilități în domeniul conservarea naturii. Direcția era organul care coordona activitatea de ocrotire a naturii în republică și, în același timp, gestiona silvicultură. Aceste atribuții principale au fost precizate și extinse în continuare în Regulamentul Direcției, aprobat în același an.

În anul 1966 s-a constituit organul silvic unional – republican (de subordonare dublă), iar în baza Direcției Silvicultură și Ocrotirea Naturii este creat *Comitetul de Stat al Gospodăriei Silvice* al Sovietului de Miniștri al RSSM, care avea în subordine 13 întreprinderi silvice mecanizate, 4 stații de ameliorare silvică, o întreprindere de exploatare, stația de cercetări și normări în domeniul muncii. În anul 1971, în cadrul lui s-a constituit (în baza ocolului silvic Lozova) prima rezervație naturală din țară („Codrii”). În anii 1967-1968 au fost întemeiate, suplimentar, gospodăriile mecanizate silvice din Comrat, precum și cea din Ungheni.

În anul 1988 Ministerul gospodăriei forestiere a fost desființat, autoritatea noua silvică centrală, *Asociația „Moldles”*, fiind încadrată în Comitetul de Stat

pentru gospodăria silvică și ocrotirea naturii. Asociația avea funcțiile de gospodărire a fondului forestier în timp ce funcțiile de control au fost trecute în cadrul inspecției ecologice a Comitetului nou creat. În subordinea ei au fost constituite 18 întreprinderi silvice și 3 rezervații naturale. În continuare, (noiembrie, 1990) Asociația a fost reorganizată în *Direcția păduri și rezervații naturale* din cadrul Departamentului Protecția Mediului Înconjurător și Resurse Naturale, având în subordine 17 întreprinderi silvice și 4 rezervații naturale, păstrându-și practic aceleași funcții. În anul 1993 în baza acestei Direcții a fost creată *Asociația de Stat „Moldsilva”* (în Cadrul aceluiași Departament, adăugându-se încă o rezervație naturală), iar din anul mai 1994 și până în iunie 1997 „Moldsilva” este transferată și a activat în cadrul Ministerului Agriculturii și Alimentației. Ulterior, în iunie 2001 este creată Asociația de Stat „Moldsilva”, subordonată GRM, iar în anul 2007 este inclusă în componența MM.

Instituțiile din domeniul resurselor acvatice. Reglementarea relațiilor din domeniul resurselor de ape terestre a fost pusă inițial în sarcina *Direcției de Gospodărire a Apelor* din cadrul Ministerului Agriculturii (1951–1954). Între anii 1954–1960 ea a fost transferată în subordinea Consiliul Miniștrilor al RSSM, iar în anii 1960–1961 - devine *Direcția principală ameliorație și îmbunătățiri funciare* pe lângă Ministerul Agriculturii al RSSM. Ulterior, în anii 1961–1964, este creat *Comitetul de Stat al Consiliului de Miniștri pe problemele gospodăririi și protecției apelor*, iar în anii 1964–1965 este transformat în *Comitetul de Stat de producere și gospodărire a apelor și îmbunătățiri funciare* al RSSM. Apoi, în baza lui, în anii 1965–1973, este creat *Ministerul apelor și ameliorației*, în cadrul căruia a fost creat un inspectorat special pentru controlul implementării legislației acvatice. În anii 1973–1988 Ministerul a fost modificat în *Direcția generală de management, utilizare și protecția resurselor de apă*, căruia i s-a delegat funcțiile evidenței de stat a utilizării în domeniu. Ulterior, în perioada 1988–1989, a fost creat și a activat, din nou, *Ministerul gospodăririi apelor și hidroameliorației* al RSSM, iar între anii 1989–1996 – acesta a fost transformat în *Concernul de stat pentru gospodărirea apelor „ACVA”*, în calitatea unei structuri independente, pe lângă Consiliul de Miniștri. În perioada 1996–2007 Concernul a fost transferat Ministerului Agriculturii, apoi în 2007, din nou, capătă un statut de instituție independentă - *Agenția „Apele Moldovei”*. Din 2009 această agenție este transferată, ca parte componentă a MM, fiind responsabilă de implementarea politicii de stat în domeniul gospodăririi resurselor de apă, hidroameliorației, aprovizionării cu apă și canalizare.

Instituțiile din domeniul resurselor minerale. Reglementarea activităților ce țin de utilizarea și protecția resurselor minerale a fost pusă în sarcina *Direcției Geologie și Protecție a Subsolului* pe lângă Sovietul Miniștrilor al RSSM, care și-a început activitatea din 1958. Până atunci, cercetările geologice pe teritoriul republicii se efectuau de Echipa geologico-inginerească din Chișinău, transformată în 1952 în Echipa de explorări geologice complexe a Direcției Geologice a Ucrainei, instituție-predecesor al Direcției Geologice Moldovenești. Concomitent, în anii 1947–1953, regiunea de sud a RSSM constituia obiectul cercetărilor gazo-petroliere, efectuate de organizația intitulată „Moldavneftegeologia”. În septembrie 1987 a fost fondată Asociația

moldovenească de producere în domeniul lucrărilor de explorări geologice (ASP „*Geologia Moldovei*”), care ulterior (2003), a fost transferată în subordinea MM.

Instituțiile hidrometeorologice. Istoria creării Serviciului Hidro-meteorologic de Stat (SHS) al RM î-și are începutul de la primele observații meteorologice efectuate în or. Chișinău în anul 1844. Ulterior, în a doua jumătate a sec. al XIX-lea, au fost instalate posturile hidrologice în diferite localități ale Moldovei și începute observările hidrologice. Către sfârșitul sec. al XIX-lea observațiile meteorologice staționare se efectuau la 11 puncte, iar cele hidrologice – la 6. Însă, la majoritatea stațiilor și posturilor, observațiile se efectuau episodic, ele deseori fiind întrerupte de acțiunile militare din timpul Primului și celui de-al Doilea Război Mondial.

Crearea SHS contemporan î-și are originea din februarie 1941, când acesta a fost în mod direct subordonat Direcției Principale a Serviciului Hidrometeo pe lângă Sovietului Comisarilor Norodnici al URSS. În octombrie 1944, deja după reocuparea sovietică a Basarabiei, a fost înființat din nou în calitate de *Direcției Serviciului Hidrometeorologic* a RSSM. În același an, în structura Direcției a fost inclus Biroul Meteorologic cu grupuri de prognozare meteorologică și hidrologică. Pe parcursul mai multor ani sondarea atmosferei a fost efectuată episodic (primul astfel de sondaj a avut loc în anul 1946), dar odată cu deschiderea Stației Aerologice Chișinău în 1957, acest proces a devenit unul constant.

Din anul 1950 încep a fi elaborate prognozele viiturilor pluviale, iar din 1953, inclusiv, prognozarea volumului de scurgere a acestora. În 1953 se deschide stația de bilanț hidric, iar în 1957, stația hidrologică pe bazinul de acumulare Dubăsari. Din anul 1950 au început a se efectua și observațiile asupra poluării mediului ambiant, primele astfel de monitorizări au cuprins poluarea aerului în orașele republicii și calitatea chimică a apelor de suprafață. Observațiile asupra poluării aerului atmosferic au fost inițiate din 1969 în Chișinău la 3 puncte staționare după 4 indici și, treptat, s-au extins atât după numărul punctelor de observații, cât și al ingredientelor determinate. Din anul 1976 a fost organizat monitoringul asupra a 5 indici hidrobiologici, iar din 1979 s-au început lucrările de întocmire a prognozelor privind nivelului de poluare a aerului atmosferic. Volumul acestor lucrări a crescut considerabil, observațiile actuale se realizează pe 13 râuri în 32 de puncte, pe 42 de secțiuni, și în 3 bazine de apă după 45 de indici.

În legătură cu utilizarea în agricultură a diferitor chimicale, a apărut necesitatea controlului asupra calității solului terenurilor agricole privind conținutul acestora. Astfel de lucrări demarează în 1976, odată cu deschiderea unui laborator special de astfel de observații, care în prezent au cuprins practic tot teritoriul republicii. Din anul 1954 la au început observațiile asupra componentelor bilanțului radioactivității de fond a mediului.

Pentru asigurarea necesităților sectorului agrar a început să se dezvolte intens rețeaua de observații agrometeorologice, în deosebi pentru determinarea rezervelor de umiditate în sol (de la 3 puncte de observații în 1947 la 24 din 1963). La mijlocul anilor 50 rețeaua hidrometeorologică de observații în RSSM

a atins o densitate optimală pe întreg teritoriul ei.

Instituția specializată a protecției mediului. După cum am menționat mai sus, după crearea a Comisiei Ocrotirii Naturii pe lângă Prezidiul Filialei Moldovenești ale AȘ a URSS, au fost prezentate un șir de argumentări privind necesitatea creării unei instituții de stat specializate în domeniul ocrotirii naturii, atât în presa periodică și în revistele de specialitate, fiind pregătit și proiectul Regulamentului viitorului *Comitet de Stat* în domeniu. Discuțiile despre un astfel de Comitet s-au întezit odată cu adoptarea în 1959 a *Legii ocrotirii naturii și folosirii raționale a resurselor naturale*. După multe discuții și argumentări numai la 15 august 1968 a fost creat un astfel de Comitet.

Având reprezentanți în raioanele republicii, responsabili de controlul ecologic, activitatea acestei instituții era mai mult axată pe o colaborare intensă și, relativ mai eficientă, cu structurile de stat ramurale, cu serviciile ecologice ale întreprinderilor și cu autoritățile publice locale, având ca funcții principale gestionarea eficientă a resurselor naturale, monitoringul, coordonarea și planificarea măsurilor de protecție a mediului. Conform regulamentului său, aprobat în 1970, sarcinile principale ale *Comitetului de Stat pentru Ocrotirea Naturii* erau: păstrarea, regenerarea și reproducția resurselor naturale ale republicii, precum și protecția obiectivelor naturii, care au importanță științifică și socială. Funcțiile Comitetului cuprindeau coordonarea activităților în domeniu în republică dar și controlul asupra: folosirii raționale a resurselor naturale, reproducerii lor, precum și asupra păstrării și protecția monumentelor naturii, asupra protecției speciilor de animale și plante rare și pe cale de dispariție luate sub ocrotirea statului. Mai mult ca atât, Comitetul avea responsabilitatea de a controla realizarea Hotărârilor Guvernului, a planurilor de stat și a altor acte normative privind ocrotirea naturii, iar observațiile și propunerile, indicațiile și dispozițiile Comitetului, în cea ce privește organizarea și îndeplinirea măsurilor de protecție și de folosire rațională a resurselor naturale, erau obligatorii pentru toate ministerele, departamentele, întreprinderile, gospodăriile și instituțiile din republică.

În plus, Comitetul avea dreptul: (a) să cerceteze activitatea întreprinderilor și organizațiilor privind îndeplinirea măsurilor de ocrotire a naturii; (b) să primească din partea ministerelor și departamentelor informații de serviciu în domeniu precum și să asculte rapoarte privind realizarea măsurilor de mediu și să înainteze recomandările respective; (c) să suspende activitatea întreprinderilor, dacă ele nu au îndeplinit în termen măsurile de prevenire a dezinfectarea apelor uzate și a degajărilor industriale; (d) să interzică folosirea resurselor naturale, dacă aceasta se face cu metode neraționale, contrazice legilor și scopurilor protecției naturii ș.a.

Evident, că la acea etapă eficiența instituției era la un nivel redus, datorată lipsei mecanismului economic de protecție a mediului cât și a unui cadru regulatoriu adecvat, caracterului declarativ și formal al PE, transparenței reduse în activitatea lui etc. Trebuie de specificat și faptul că, *niciodată în timpul existenței sale această instituție nu a fost tratată la nivelul gravității situației ecologice*, neavând drepturile necesare pentru a stopa impactul crescând al activităților economice, fiind lipsită de puterea de decizie privind activitatea

ministerelor sectoriale și a obiectivelor cu impacturi ecologice semnificative. Pe acele timpuri nu se punea problema unei legislații de mediu autentice, aspectele ecologice găsindu-și reflectare doar în unele hotărâri ale puterii executive.

CSON a fost împuternicit cu o gamă relativ largă de funcții de control legate de utilizarea rațională și reproducerea resurselor naturale, asigurând respectarea deciziilor guvernului și a reglementărilor privind protecția naturii, punerea în aplicare a măsurilor de protecție a naturii prevenirea proceselor de degradare a solului, respectarea reglementarilor de utilizare a pădurilor, protecția a apelor, atragerea fondurilor pentru construirea de instalații de tratare, protecția florei și faunei, măsurile de protecție și prevenire a epuizării și poluării resurselor de apă, punerea în aplicare a măsurilor de prevenire a poluării aerului, etc. Comitetul era împuternicit și cu funcția de a emite avize relevante privind schemele și proiectele de construcție a instalațiilor a căror funcționare afectează interesele de protecție a naturii, de a coordona desfășurarea activităților de protecție a mediului și organizării controlului activităților departamentale în domeniul protecției mediului etc. Totodată, avea și dreptul de a prezenta materialele comisiilor administrative ale comitetelor executive ale consiliilor locale ale deputaților locali, în condițiile legii, pentru a impune sancțiuni corespunzătoare celor responsabili de încălcarea legii privind ocrotirea naturii și, dacă este necesar, de a se adresa autorităților competente pentru aducerea infractorilor în fața justiției.

În anii următori, avându-se în vedere că situația ecologică continua să se agraveze, iar CSON de unul singur, în contextul slăbiciunii sale instituționale nu era capabil de a stopa acest proces, guvernul RSSM s-a oprit de câteva ori în deciziile sale la perfecționarea cadrului instituțional de mediu. O hotărâre a Sovietului Suprem al RSSM, în acest sens, a fost adoptată în 1973, având drept scop de a concretiza drepturile și responsabilitățile în domeniu. Astfel, s-a stabilit că: (a) *Ministerul Agriculturii* este responsabil atât de controlul de stat și efectuarea măsurilor de protecție și utilizare rațională a resurselor funciare, cât și de controlul aplicării în agricultură și silvicultură a chimicalelor; (b) *Ministerul Gospodăriei Apelor și Ameliorării* devine responsabil de controlul de stat în domeniul protecției și utilizării resurselor acvatice. El efectua administrarea resurselor acvatice, era responsabil de exploatarea acumulărilor de apă, formula planurile și schemele de utilizare a apelor, ducea evidența folosirii apelor în irigații etc.; (c) *Comitetul de Stat pentru Silvicultură* a fost însărcinat cu funcții de control de stat și gestionare a resurselor forestiere și faunistice, inclusiv a fondului cinegetic din republică; (d) *Direcția pentru Piscicultură* a Sovietului de Miniștri asigura realizarea măsurilor pentru protecția și reproducerea resurselor piscicole din republică; (e) *Inspekțiile Piscicole* ale Ministerului Pisciculturii al URSS au fost împuternicite atât cu controlul de stat în domeniu, reglementarea pisciculturii în republică, cât și cu controlul asigurării condițiilor sanitare ale acumulărilor de ape. În același timp, hotărârea dată stipula un șir de responsabilități pentru organele de supraveghere și ale controlului de stat. Astfel, *Direcția Serviciului Hidrometeorologic* a RSSM a fost împuternicită de a organiza și efectua observările nivelului de poluare a mediului și de a asigura

informarea organelor de conducere din republică. Aceste observații trebuiau să fixeze nivelul de poluare a atmosferei, apelor și a solurilor și efectele de schimbare a proceselor meteorologice. *Direcția Principală pentru Energetică* din republică a fost înputernicită cu funcțiile de asigurare a exploatării eficiente a lacurilor de acumulare de la termocentralele din RSSM. Funcții importante în vederea controlului ecologico-igienic au fost atribuite *Ministerului Sănătății*, care a fost înputernicit cu asigurarea efectuării măsurilor de prevenire a poluării cursurilor și acumulărilor de apă și a apelor subterane care sunt surse de apă potabilă. Conform acestei hotărâri, *Ministerul de Interne* a fost abilitat cu funcții de control privind respectarea regulilor sanitare de menținere a localităților și a locurilor de agrement ale populației. Subdiviziunile acestui minister trebuiau să acorde ajutorul necesar în lupta cu braconajul și cu cei care încălcau regulile de pescuit. La rândul său, *Direcției Republicane pentru Geologie* i-a fost delegate funcțiile controlului asupra exploatării resurselor minerale și, în primul rând, al apelor subterane.

Hotărârea în cauză acorda o atenție specială înputernicirilor CSON. Astfel, ea stipula că această instituție efectuează controlul de stat asupra îndeplinirii măsurilor prevăzute în hotărârile GRSSM și în alte acte normative în domeniu de ministere și departamente, de alte organizații și întreprinderi. Comitetul avea dreptul de a controla, de asemenea, activitatea oricăror instituții și organizații în îndeplinirea cerințelor de utilizare rațională a resurselor naturale etc. Printre alte sarcini ale acestui comitet era și controlul asupra funcționării ariilor protejate și a ocrotirii naturii vii. Era important că în hotărâre era specificat faptul că obiecțiile, propunerile și cerințele comitetului dat în domeniul ocrotirii naturii și al utilizării resurselor naturale sunt obligatorii pentru toate instituțiile și întreprinderile de pe teritoriul republicii.

Deși pe parcursul anilor 70 - primei jumătăți a anilor 80 au fost întreprinse un șir întreg de măsuri menite să asigure protecția mediului, situația ecologică în URSS, inclusiv în RSSM, continua să se agraveze. În aceste condiții, în a doua jumătate a anilor 80, concomitent cu începutul restructurării societății, a fost conștientizată necesitatea unei reformări radicale a economiei naționale, punându-se la baza acesteia cerințele protecției mediului. La insistența oamenilor de știință și cultură, a organizațiilor neguvernamentale, problemele ecologice au fost avansate la cel mai înalt nivel social-politic, oficialitățile din RSSM fiind nevoite să recunoască protecția mediului ca una dintre prioritățile strategiei naționale de dezvoltare a țării. Aceasta s-a manifestat atât prin acțiunile de protest față de politica de chimizare intensivă și de extindere a irigațiilor din republică, cât și prin cele legate de alte situații ecologice deplorabile din republică (construcția și funcționarea complexurilor zootehnice gigantice, a întreprinderilor mari industriale bazate pe importul de materie primă și al forței de muncă din afara republicii etc.) și, ca rezultat, a condiționat adoptarea în 1987 a *Programului ecologic de lungă durată*, în care problematica protecției mediului a fost oficial recunoscută ca una dintre cele prioritare ale republicii la acea etapă.

Luându-se în calcul toate acestea, în 1988 a fost adoptată o decizie specială a Guvernului RSSM, care specifică măsurile primordiale de reformare

și perfecționare a activităților în domeniu. Conform acestei hotărâri, în același an, a fost creat *Comitetul de Stat pentru Ocrotirea Naturii și Gospodăria Silvică*. În acest sens, s-a decis consolidarea capacităților acestei instituții cu subdiviziunile ce asigurau controlul de stat al utilizării resurselor naturale din cadrul diferitor Ministere (al Agriculturii, Gospodăriei Apelor și al Ameliorării); al Direcției pentru Hidrometeorologie; al Direcției Bazinale pentru Ocrotirea și Utilizarea Resurselor Piscicole „Zapcerrâbvod” și al Direcției pentru Geologie. S-a hotărât, la fel, că acest nou comitet să devină instituția de bază în domeniul ocrotirii naturii și al utilizării resurselor naturale, iar deciziile sale erau obligatorii pentru execuție de către toate instituțiile și întreprinderile din RSSM. În acest scop, se specifica că acest comitet are dreptul de: (a) a interzice orice construcție sau reconstrucție industrială ori de alt gen, efectuarea lucrărilor de exploatare a resurselor naturale când se încalcă legislația și normativele ecologice; (b) a înainta materialele pentru despăgubire întreprinderilor și organizațiilor în cazul provocării daunelor mediului înconjurător. În același timp, se specifica că comitetul și subdiviziunile lui nu trebuie să substituie alte instituții ce răspund pentru gestionarea resurselor naturale, care rămân și în continuare responsabile de efectuarea măsurilor de ocrotire și reproducere a naturii. În mod detaliat, hotărârea dată specifică și funcțiile de bază ale comitetului nou format. Printre acestea apar noi atribuții ce țineau de formularea mecanismelor economice de gestionare a mediului, efectuarea expertizei ecologice de stat (EES), eliberarea autorizațiilor de poluare a mediului, administrarea ariilor naturale protejate de stat, efectuarea cooperării internaționale în limitele competenței republicii, conștientizarea ecologică.

Comitetul a fost împuternicit cu controlul de stat asupra îndeplinirii măsurilor prevăzute în hotărârile GRSSM și în alte acte normative în domeniu de ministere și departamente, de alte organizații și întreprinderi. El avea dreptul de a controla, de asemenea, activitatea oricăror instituții și organizații în îndeplinirea cerințelor de utilizare rațională a resurselor naturale etc.

Printre alte sarcini ale acestui comitet era și controlul asupra funcționării ariilor protejate și a ocrotirii naturii vii. Este important că în hotărâre se menționau că obiecțiile, propunerile și cerințele comitetului dat în domeniul ocrotirii naturii și al utilizării resurselor naturale ca fiind obligatorii pentru toate instituțiile și întreprinderile de pe teritoriul republicii. Comitetul dat avea în structura sa un aparat central care includea inspecțiile pentru protecția solurilor și zăcămintelor, aerului și apelor, a florei, faunei și landșafturilor și o secție pentru propagandă, edituri și drept ecologic. Concomitent, în structura lui era și o rețea periferică - în fiecare raion și în orașele Chișinău, Tiraspol și Bălți au fost numiți câte 2-3 inspectori de mediu. În aceste trei orașe mari au fost create și Centre Regionale ale controlului analitic cu laboratoarele controlului calității mediului.

În toamna anului 1990, în scopul perfecționării administrării protecției mediului din republică Parlamentul RM, a hotărât ca un șir de instituții de stat cu funcții de control, printre care și acest departament, să fie subordonate parlamentului, asigurându-le independență în activitatea sa față de instituțiile executive. În acest sens, în decizia parlamentului cu privire la crearea

departamentului în domeniul mediului se consemna: „...pornind de la premisa că situația ecologică în republică se înrăutățește mereu și este necesar a efectua o reglementare strictă a folosirii resurselor naturale, un control eficient asupra respectării legislației ecologice și o asigurare reală a independenței EES, Sovietul Suprem al RSSM hotărăște: A forma *Departamentul de Stat pentru Protecția Mediului Înconjurător și Resurselor Naturale în subordonarea directă a Sovietului Suprem al RM*, atribuindu-i împuterniciri prioritare în problemele de protecție a mediului înconjurător și de folosire rațională a resurselor naturale”.

Crearea acestui departament a constituit un pas pozitiv, fapt ce a condus la depășirea de mai departe a administrării departamentale a mediului și resurselor lui. În același timp, subordonarea lui parlamentului, deși i-a oferit o mai mare autoritate și o independență în activitățile sale, a condiționat și unele momente negative. Astfel, separarea administrativă a departamentului ca instituție responsabilă de formularea PE și de dezvoltarea reglementărilor în domeniu de organele de stat ce răspund de implementarea lor a contribuit la promovarea politicii și a reglementărilor, deseori prea stricte, ce nu puteau fi aplicate în practică. Mai mult decât atât, departamentul nu a fost în stare să organizeze o colaborare eficientă cu organele ce răspundeau de implementarea politicii, nu era asigurat schimbul necesar de informație și colaborarea între toate instituțiile cu tangențe la problema protecției mediului și utilizarea resurselor naturale.

Instituțiile de mediu, structurile aparatului Central, instituțiile subordonate și atribuțiile lor de bază de până la independență sunt generalizate în tabelul 1.

Tabelul 1. Instituțiile de stat de mediu din anii 1968-1990

Denumirea	Structurile de baza ale aparatului central	Structurile subordonate	Atribuțiile de bază
CSON 1968-1988	Conducerea; Inspecțiile pentru: (a) sol și subsol; (b) resurse acvatice și aer; (c) flora, fauna și landsaște; (e) Secția de propagandă, editare și drept;	A d m i n i s t r a Ț i a Teritorială Chișinău pentru folosirea și protecția resurselor naturale; A d m i n i s t r a Ț i a T e r i t o r i a l ă tiraspoleană pentru folosirea și protecția resurselor naturale	Efectuarea controlului de stat sub aspectul ocrotirii naturii de către ministere și departa- mente, instituțiile de stat și cooperative, între- prinderi și instituții de pe teritoriul republicii; Controlul și analiza materialelor ce caracte- rizează activitatea mi- nisterelor și departa- mentelor care au în sarcina lor organizarea și efectuarea utilizării și

			protecției resurselor naturale; Efectuarea controlului de stat asupra activității rezervațiilor de stat, a altor arii protejate sub aspectul respectării de ele a cerințelor ecologice, dar și asupra menținerii faunei sălbatice, a animalelor, păsărilor și peștilor și îndeplinirii măsurilor de combatere a braconierilor și contraveniențelor legislației ecologice.
Comitetul de stat pentru ocrotirea naturii și gospodăria silvică 1988-1990.	Direcția economie, organizarea utilizării naturii și normativelor ecologice Direcția progresului tehnico-științific, de propagandă, informare și legăturilor internaționale; Direcția expertizei ecologice și coordonării Proiectelor; Direcția principală de control ecologic.	Comitetele raionale și orașenești de ocrotire a naturii; Inspecții zonale cu laboratoare analitice de control; Gospodăriile silvice; Rezervațiile Naturale de Stat.	A d m i n i s t r a r e a ocrotirii naturii în republică, formularea și promovarea unei politici tehnico-științifice unice în domeniul ocrotirii naturii și utilizării resurselor naturale, coordonarea activităților ministerelor și departamentelor în domeniu; Controlul de stat asupra utilizării și protecției resurselor naturale; Pregătirea propunerilor în domeniul ocrotirii naturii și utilizării raționale a resurselor naturale pentru includerea lor în planurile de dezvoltare social-economică, a planurilor cincinale; D e z v o l t a r e a propunerilor pentru perfecționarea mecanismului economic al utilizării naturii, a normativelor ecologice, a regulilor și standardelor ce reglementează

			utilizarea resurselor naturale și poluarea mediului; Pregătirea programelor de lungă durată speciale în domeniu; Expertiza ecologica de stat; Eliberarea autorizațiilor de înhumare și depozitare a deșeurilor menajere și de altă natură, a emisiilor de poluanți în atmosferă, de utilizarea specială a apelor, pentru utilizarea lumii animale și a aerului atmosferic; oferirea în folosință a subsolului pentru efectuarea prospecțiilor geologice și controlul de înstrăinarea terenurilor pentru orice formă de utilizare; Administrarea fondului ariilor protejate și asigurarea controlului de stat a vânatului în republică, dar și conducerea cadastrului lumii animale și a cărții Roșii; Organizarea și răspândirea cunoștințelor despre natură. Colaborarea internațională pe întrebările ocrotirii naturii.
Departamentul de Stat pentru Protecția Mediului și Resursele Naturale, 1990-1994	Expertiza ecologică de stat; recensământ și cadastre ale resurselor naturale; economie și organizare a folosirii resurselor naturale; informație și relații cu străinătatea; rezervații și protecția genofondului;	Inspectoratul Ecologic de Stat cu 10 agenții ecologice zonale; Serviciul „Hidrometeo”; Asociația „Moldsilva”; Institutul Național de Ecologie.	Elaborarea și controlul realizării ME și a conceptului DD; Organizarea și asigurarea funcționării Monitoringului Ecologic; Generalizarea practicii de aplicare și perfecționarea legislației ecologice,

			organizarea pregătirii și reciclării cadrelor în domeniul ecologiei; Elaborarea programelor pentru protecția mediului înconjurător și restabilirea ecosistemelor degradate prin activitatea antropogenă; Organizarea și coordonarea cercetărilor științifice în domeniu; Formarea și gestionarea fondului ecologic republican (financiar); R e c e n s ă m ă n t u l resurselor naturale, reglementarea valorificării lor; Prognostizarea eventualelor crize, catastrofe ecologice, elaborarea măsurilor de prevenire a lor; Gestionarea rezervațiilor, a parcurilor naționale și a altor sisteme naturale; Informarea publicului despre starea mediului înconjurător, propagarea cunoștințelor ecologice.
--	--	--	--

Cadrul instituțional după independență. În 1994, după alegerile parlamentare, s-a efectuat reorganizarea structurii guvernului, creându-se *Departamentul Protecției Mediului* și subordonându-l GRM. Aceasta a creat premise de a promova o PE mai eficientă și de a organiza și coordona mai bine activitatea în domeniu. Totodată, responsabilitățile și funcțiile lui au fost esențial limitate, iar gestionarea resurselor acvatice și forestiere a fost trecută la Ministerul Agriculturii. Departamentul pierde dreptul de inițiativă legislativă și cel de a da indicații imperative ce țineau de utilizarea resurselor naturale și protecția mediului. S-a produs o reîntoarcere la situația de până la independență, când gestionarii resurselor naturale au avut împuterniciri atât pentru executarea controlului de stat, cât și pentru efectuarea activităților economice în domeniu.

Crearea unei structuri mai eficiente al ME, a MM, a devenit posibilă în 1998, odată cu formarea unui parlament cu viziuni mai reformatoare decât cel precedent. Crearea acestui minister poate fi calificată drept un rezultat logic al dezvoltării instituționale în domeniu. Practica națională acumulată către acel timp și experiența altor țări cu economia în tranziție au demonstrat că o guvernare mai eficientă a protecției mediului se efectuează în cadrul structurilor integre guvernamentale la nivelul unui minister, cu responsabilități și drepturi majore în administrarea tuturor sectoarelor mediului și resurselor naturale, care ar include nu numai activități de conservare a naturii, de inspecție și control, de monitorizare a calității mediului, dar și de asigurare a unei gestionări raționale a resurselor naturale, de integrare a cerințelor de protecție a mediului în politica dezvoltării socio-economice și sectoriale.

Este important de specificat că, odată cu promovarea reformei teritorial-administrative și crearea în anul 1999 a județelor, Ministerul și-a pus sarcina de a consolida *activitățile de protecție a mediului și gestionare a resurselor naturale la acest nivel*. Este știut că, până în 1999 (dar și în prezent) la nivel local, nu existau structuri administrative în acest domeniu. Structurile de mediu de până atunci au fost reprezentate de unitățile descentralizate ale IES, structuri care au avut, cu preponderență, funcții de inspecție și control, nefiind subordonate consiliilor județene sau raionale. În acest context, activitățile în domeniu nu erau dirijate de structuri specializate, fiind periodic puse pe seama subdiviziunilor responsabile pentru agricultură. Evident, în acest context, nu putea fi vorba de o organizare eficientă a activităților de protecție a mediului sau utilizare judicioasă a resurselor naturale la nivel local. În această ordine de idei, în anul 1999 au fost create secții (cu un personal modest de 3 persoane) cu responsabilități speciale în domeniul mediului și resurselor naturale în statele de personal al județelor. Aceste subdiviziuni au început a formula și implementa programe locale de acțiuni în domeniul protecției mediului, de gestionare și refacere a resurselor naturale, au început a consolida fondurile ecologice locale, a integra cerințele mediului în programele județene sectoriale, au început a duce o evidentă strictă asupra resurselor naturale locale cu promovarea plăților pentru utilizarea lor (în special a acumulărilor de apă, a resurselor minerale locale, a resurselor vegetației forestiere ș.a.). Ministerul, prin organizarea trainingurilor și formulării ghidurilor speciale a contribuit la consolidarea acestor structuri care au jucat un rol pozitiv în domeniu. Situația însă s-a schimbat radical odată cu decizia GRM, susținut de Partidul Comuniștilor din Republica Moldova (PCRM), care obținuse majoritatea parlamentară în anul 2001, conform căreia sistemul de județe a fost abolit și s-a efectuat o reîntoarcere la sistemul de raioane administrative, cu desființarea nu numai a structurilor județene de mediu dar și a Agențiilor Ecologice teritoriale. În schimbul agențiilor au fost create comitete raionale ale inspectorilor de mediu compuse din 2-3 persoane. Aceste decizii de reîntoarcere la structura administrativă veche și lichidarea structurilor menționate, dar și lipsa responsabililor la nivel raional, în acest sens, pot fi calificate ca un pas înapoi în dezvoltarea instituțională de mediu, care a contribuit la o agravare în continuare a situației ecologice în republică.

Deși acest minister a fost reformat în repetate rânduri, el și-a demonstrat

viabilitatea, atât consolidându-și capacitățile sale, cât și extinzându-și sfera de competență. La finele anului 1999, MM a fost transformat în *Ministerul Mediului și Amenajării Teritoriului*, având în competențele sale și domeniul construcțiilor, arhitecturii, dezvoltării regionale și gospodăriei comunale. În iunie 2001, acesta a fost reorganizat în *Ministerul Ecologiei, Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului*, deținând, practic, aceleași funcții ca și ministerul anterior. În 2004, problemele ce țin de construcții, arhitectură, gospodăria comună și dezvoltarea regională au fost excluse din responsabilitățile acestei instituții, care a devenit Ministerul Ecologiei și Resurselor Naturale (MERN).

În același an, după cum am specificat anterior, în Componenta Ministerului a fost inclusă *Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale* – în cadrul căruia activau următoarele subdiviziuni de profil: Direcția geologică, Direcția folosirea subsolului, Secția Fondul de stat de informații privind subsolul. Extinderea competențelor Ministerului continua în anul 2007 prin transferarea subordinea lui a *Agenției „Moldsilva”* – în cadrul căreia activa Direcția fondului forestier, arii protejate, pază și protecție, care are la bază monitoringul fondului forestier. Tot în anul 2007 a fost creată și integrată în cadrul Ministerului *Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice*. Ulterior, din anul 2018 în baza Legii privind substanțele chimice, aceasta Agenție î-și lărgeste câmpul de responsabilități, incluzând și activitățile ce țin de substanțele chimice. O nouă reformă și extindere a autorității centrale a protecției mediului a avut loc în toamna anului 2009, când în cadrul acestui minister a fost transferată *Agenția de Stat „Apele Moldovei”*, iar denumirea lui din nou a fost modificată în MM.

În anul 2017 pentru prima dată s-a produs o reducere a statutului Ministerului, când el a fost inclus în cadrul *Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului*. O astfel de modificare a fost un piar politic, având scopul formal nu atât de a optimiza activitatea în domeniu, cât de a reduce numărul ministerelor, demonstrând eficientizarea cheltuielilor publice. Respectiv, cu excepția unor modificări simple a personalului de la nivelul fostei conduceri a Ministerului, toate funcțiile și toate subdiviziunile, sfera lor de competență au rămas aceleași.

Ulterior, în 2018 este creată *Agenția de Mediu*, ca instituție responsabilă de implementarea PE, eliberarea autorizațiilor de mediu și efectuarea monitoringului ecologic. Ultima reformă instituțională s-a produs în anul 2021 când MM a fost reconstituit din nou. Ca atare, s-a revenit la sistemul fostului Minister de până la anul 2017, redându-se statutul unei instituții parte a GRM, cu toate drepturile și responsabilitățile în domeniu. Actualmente în cadrul lui activează practic toate instituțiile care au atribuție la utilizarea resurselor naturale și protecția mediului, inclusiv și cele ce țin de eliberarea autorizațiilor de mediu și controlului ecologic de stat. Structura, instituțiile subordonate și atribuțiile de bază ale autorității centrale de mediu pe parcursul independenței republicii sunt prezentate în *Tabelul 2*.

Tabelul 2. Instituțiile de stat de mediu în anii 1994-2022

Denumirea	Structurile de bază ale aparatului central	Structurile subordonate	Atribuțiile de bază
Departamentul de Stat pentru Protecția Mediului Încălțurător 1994–1998.	EE; Rezervații naturale, protecția fondului genetic și resurse forestiere; cadastre ecologice și acordarea de licențe; economia resurselor naturale; relații internaționale și publice; evidența contabilă și finanțe; Secția administrativă.	IES cu agențiile ecologice zonale; Serviciul „Hidrometeo”, Asociația „Moldsilva”; Institutul Național de Ecologie.	Elaborarea și transpunerea în viață a politicii de stat în domeniul protecției mediului și al folosirii resurselor naturale și a programelor ecologice; Controlul de stat asupra folosirii resurselor naturale și a stării mediului; Expertiza și Monitoringul Ecologic; Organizarea și coordonarea cercetărilor științifice în domeniul mediului; Organizarea protecției ecosistemelor naturale, a landșafturilor; Aprobarea limitelor utilizării resurselor naturale și ale poluării mediului; Elaborarea proiectelor de acte legislative și normative în domeniul protecției mediului; Participarea la elaborarea programelor ecologice.
MM, 1998–1999	A. Departamentul Reglementarea Impactului Ecologic cu: (a) Direcția prevenirea poluării și asanarea mediului; (b) Direcția reglementări ale impactului ecologic și conservarea naturii;	IES cu agențiile ecologice zonale; Institutul Național de Ecologie; Serviciul „Hidrometeo”	Elaborarea și transpunerea în viață a politicii ecologice de stat. Coordonarea activității ministerelor și departamentelor. Elaborarea și coordonarea realizării planurilor naționale și locale de acțiuni în domeniu. Elaborarea proiectelor actelor legislative și normative în domeniu, controlul asupra realizării acestora. Emiterea ordinelor și dispozițiilor obligatorii pentru toate instituțiile de stat și agenții economici în
MM, 1998–1999	B. Departamentul PE cu: (a) Direcția politică ecologică; (b) Direcția relații cu publicul și mass-media; (c). Direcția relații internaționale;	IES cu agențiile ecologice zonale; Institutul Național de Ecologie; Serviciul „Hidrometeo”	scopul reglementării protecției mediului. Integrarea cerințelor mediului în procesele reformei economice și politica sectorială. Efectuarea expertizei ecologice și a controlului ecologic de stat. Elaborarea strategiei și planurilor de prevenire a poluării mediului.

			Promovarea politicii privind producția ecologic pură. Controlul asupra activității ariilor protejate de stat, coordonarea programelor științifice ale rezervațiilor, gestionarea „Cărtii Roșii”. Aprobarea limitelor utilizării resurselor naturale, ale deversărilor și degajărilor de substanțe nocive în mediul ambiant, precum și a limitelor de depozitare a deșeurilor. Eliberarea licențelor de utilizare a resurselor naturale. Efectuarea observărilor, întocmirea și difuzarea pronosticurilor: sinoptice, agrometeorologice, hidrologice, ale nivelului de poluare a aerului atmosferic. Organizarea monitoringului ecologic integrat. Organizarea și coordonarea cercetărilor științifice în domeniu. Elaborarea programelor și planurilor de instruire și reciclare, și educație ecologică. Gestionarea fondului ecologic republican. Colaborarea internațională în domeniu.
M M , (Ministerul Mediului si Amenajării Teritoriale; MERN 1999–2017.	Direcția analiză, monitorizare și evaluare a politicilor. Direcția resurse naturale și biodiversitate; Direcția prevenirea poluării și gestionarea deșeurilor;	Agencia „Apele Moldovei”; Agencia pentru Geologie și Resurse Minerale (din 2004). A g e n ț i a „Moldsilva” (din 2007)	Elaborarea, promovarea și coordonarea realizării politicii de stat și a documentelor de politici în domeniul protecției mediului și utilizării raționale a resurselor naturale, al managementului deșeurilor, al hidroameliorației, al gospodăririi resurselor de apă, al aprovizionării cu apă și canalizare, al reglementării activităților nucleare și radiologice, al controlului ecologic
	D i r e c ț i a managementul apelor; Serviciul Relații Publice și Informații de Mediu.	Agencia Apele Moldovei (din 2009) A g e n ț i a Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice (din 2007);	de stat, al hidrometeorologiei și monitoringului calității mediului. Elaborarea cadrului legislativ și normativ în domeniile sale de activitate. Integrarea cerințelor de protecție a mediului în procesele reformei economice și în politica sectorială. Efectuarea controlului de stat asupra respectării legislației ce

		IES; SHS; Serviciul Piscicol; Institutul de Ecologie și Geografie.	ține de domeniul său de activitate; autorizarea activităților în domeniile utilizării resurselor naturale, al utilizării și prelucrării deșeurilor, al importului, al exportului/re- exportului florei și faunei spontane, al importului, exportului, producerii și consumului de substanțe, ce distrug stratul de ozon, și a altor produse și substanțe nocive, a organismelor modificate genetic. Efectuarea observațiilor hidro- meteorologice și a studiilor de impact asupra mediului. Asigurarea efectuării monitoringului polu- ării mediului, a observațiilor meteorologice, hidrologice, agro- meteorologice. Gestionarea FEN și coordonarea activității fondurilor ecologice locale. Coordonarea activităților de rea- lizare a prevederilor tratatelor inter- naționale în domeniu. Ținerea evidenței statistice a regi- mului resurselor apelor de suprafață și a calității lor. Informarea ecologică a populației și ridicarea nivelului de conștientizare și educație ecologică.
Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului 2017 – 2021	Direcția politici de prevenire a poluării și evaluări de mediu; Secția politici de aer și schimbări clima- tice; Direcția politici de management al deșeurilor și substanțelor chimice; Direcția politici în domeniul biodiversității; Direcția politici de management integrat al resurselor de apă;	Agencia de Mediu; IPM; A g e n ț i a „Moldsilva”; Agenția Apele Moldovei; AGeoM; A g e n ț i a Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice; SHS.	Realizarea monitoringului calității factorilor de mediu (monitoringul calității apei, aerului, solului, moni- toringul forestier și al ariilor naturale protejate de stat, monitoringul stării și folosinței resurselor de apă și de sol, monitoringul regnului vegetal și regnului animal, monitoringul pescuitului, monitoringul stării subsolului, monitoringul poluării aerului, monitoringul geologic, monitoringul poluării mediului. Promovarea politicii de stat în domeniul forestier: efectuarea lucrărilor de extindere, regenerare, conservare și reconstrucție ecologică a pădurilor; folosirea rațională a resurselor forestiere; asigurarea pazei, protecției și dezvoltării fondurilor naționale forestier și cinegetic.

	S e r v i c i u l managementul proiectelor de mediu; Serviciul protecția solului și subsolului.		Realizarea activității de cercetare, inovare și transfer tehnologic la profilul de cercetare „Resursele de sol: evaluarea, protecția și sporirea fertilității solurilor”. Implementarea politicii de stat în domeniul gospodăririi resurselor de apă, hidroameliorației, aprovizionării cu apă și canalizare. Realizarea supravegherii și controlului de stat în domeniul protecției mediului și utilizării resurselor naturale. Realizarea politicii statului în domeniul cercetării geologice și folosirii raționale și protecției subsolului. Organizarea și controlul efectuării lucrărilor de cercetare geologică a subsolului, exercitarea controlului de stat asupra folosirii raționale și protecției subsolului. Înregistrarea în baza notificării a activităților nucleare și radiologice, autorizează aceste activități în baza evaluării solicitării de autorizație radiologică și corespunderii la condițiile de radioprotecție, de securitate nucleară și radiologică, de securitate fizică a obiectivelor nucleare și radiologice și de garanții nucleare. Monitoringul național meteorologic și hidrologic.
MM 2021- prezent	Direcția analiză, monitorizare și evaluare a politicilor Direcția fonduri de mediu Direcția politici de prevenire a poluării Direcția politici de aer și schimbări climatice Direcția politici în domeniul biodiversității Direcția politici de management al deșeurilor și	Agenția de Mediu IPM, A g e n ț i a „Moldsilva” Agenția „Apele Moldovei” Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale A g e n ț i a Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice și Chimice	Ministerul realizează funcțiile în următoarele domenii: (a) protecția mediului; (b) schimbări climatice; (c) gestionarea durabilă a resurselor naturale. Aceste funcții include: elaborarea analizelor exacte, documentelor de politici, proiectelor de acte normative în domeniu, colaborarea, cu instituții de profil din străinătate; monitorizarea percepției cetățenilor, societății civile, mediului academic și agenților economici cu privire la politicile publice, actele normative și activitatea statului în domeniile de activitate specifice Ministerului

substanțelor chimice Direcția politici de management integrat al resurselor de apă Serviciul protecția solului și subsolului Serviciul politici în domeniul economiei circulare și instrumente economice	Serviciul Hidrometeorologic de Stat Instituția Publică Unitatea de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului.	și elaborarea propunerilor de îmbunătățire a acesteia; monitorizarea calității politicilor publice și actelor normative în domeniile de activitate specifice Ministerului, inclusiv în colaborare cu societatea civilă, mediul academic și sectorul privat. realizarea actelor normative și implementarea tratatelor internaționale ale RM în domeniu; examinarea și avizarea proiectelor de acte normative elaborate de alte autorități ale administrației publice și remise spre examinare. elaborarea și prezentarea propunerilor de buget în domeniu, elaborarea planului anual de activitate, precum și monitorizarea anuală a gradului de implementare prin elaborarea și publicarea rapoartelor respective; ș.a.
---	--	---

Dacă analizăm responsabilitățile autorității centrale de mediu, atunci vedem că, deși pe parcurs s-au produs mai multe schimbări în acest sens, atribuțiile-cheie au rămas în principiu aceleași, fiind extinse și concretizate și care sunt în general expuse în capitolul III al *Legii organice privind protecția mediului*, în art. 15 al căreia se stipulează următoarele sarcini de bază: (a) efectuarea controlului de stat asupra stării mediului și componentelor lui, a respectării legislației cu privire la protecția mediului, a acordurilor interstatale și internaționale; elaborarea și desfășurarea de acțiuni în scopul diminuării presingului antropic asupra ecosistemelor, biodiversității și a sănătății oamenilor; prognozarea eventualelor crize, accidente și catastrofe ecologice; (b) organizarea și asigurarea funcționării monitoringului ecologic complex; (c) efectuarea recensământului resurselor naturale, reglementarea folosirii lor pentru satisfacerea cerințelor economice și sociale ale generațiilor prezente și viitoare, stabilirea limitelor de folosire a resurselor naturale, de emisii și deversări nocive în mediu, de depozitare a deșeurilor de producție și menajere; (d) ocrotirea ecosistemelor naturale, a landșafturilor, a monumentelor naturii de importanță științifică, instructivă și istorico-culturală; (e) organizarea și coordonarea cercetărilor științifice în problemele ecologice, elaborarea de programe pentru restabilirea ecosistemelor degradate, organizarea pregătirii și reciclării cadrelor în domeniul ecologiei; (f) formarea și gestionarea fondului ecologic extrabugetar național; (g) generalizarea practicii de aplicare a legislației cu privire la protecția mediului, elaborarea de propuneri legislative în domeniul ecologiei; (h) informarea publicului despre starea mediului, propagarea cunoștințelor ecologice.

Odată cu crearea MM, responsabilitățile lui sunt extinse, cuprinzând un șir de alte funcții impuse de noul statut al acestei instituții, care a fost ridicat la nivelul unei instituții guvernamentale, și anume: coordonarea activității de protecție a mediului în republică; integrarea cerințelor ecologice în planificarea sectorială, formularea și implementarea planurilor ecologice; emiterea dispozițiilor obligatorii pentru alte instituții de stat în domeniu, administrarea FE financiare, cooperarea internațională în domeniu etc.

Pe lângă aceasta, în conformitate cu democratizarea țării și liberalizarea economiei un accent mai pronunțat în atribuțiile autorității de mediu se pune pe formularea PE, pe dezvoltarea instrumentelor ei economice, ce ar stimula protecția mediului și utilizarea rațională a resurselor naturale și, respectiv, - ar limita implicațiile directe ale statului în aceste procese și în activitatea economică. În acest context, o importanță deosebită o au și noile sarcini ale MM ce țin atât de autorizarea poluării mediului și a utilizării resurselor naturale, cât și de stabilirea normativelor în domeniu. Pe parcurs, odată cu aprofundarea schimbărilor climatice și sporirea riscurilor hazardelor naturale, a celor legate de accidente ecologice și radiologice, în atribuțiile MM sunt incluse responsabilități noi legate de pronosticarea acestora și formularea planurilor de acțiuni în domeniu.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Explicați necesitatea creării instituțiilor de administrare a protecției mediului și care au fost primele instituții din domeniu*
2. *Care este esența și structura ME ca un sistem integral?*
3. *Enumerați principalele momente în etapele dezvoltării cadrului instituțional al protecției mediului al RM*
4. *Care au fost primele instituții cu unele funcții ale protecției mediului per parcursul Moldovei medievale și a ocupației Basarabiei de către Imperiul Rus? Ce funcții de bază exercitau acestea?*
5. *Cum au evoluat structurile instituționale ale protecției mediului în perioada interbelică? Care au fost instituțiile responsabile de administrarea resurselor naturale și de conservarea obiectelor naturale unice?*
6. *Explicați evoluția cadrului instituțional al protecției mediului în perioada socialistă. Care au fost instituțiile de administrare a resurselor naturale și cele ale ocrotirii naturii în acest timp? Care au fost atribuțiile de bază ale acestora?*
7. *Prezentați apariția și evoluția Comisiei pentru Ocrotirea Naturii de pe lângă Prezidiul Academiei de Științe a RSSM cât și aportul ei în crearea sistemului ME în republică.*
8. *Explicați și prezentați istoricul apariției primelor instituții specializate ale protecția mediului*
9. *Care au fost deficiențele majore în funcționarea instituțiilor publice ale protecției mediului pe parcursul etapei socialiste și care au fost cazurile acestora*
10. *Cum a evoluat structura cadrului instituțional al ME și formele lui organizaționale după independența republicii*
11. *Explicați ce reprezintă cadrul instituțional al protecției mediului actual și evidențiați componentele lui*

Exercițiu colectiv

Studiați literatura recomandată, tabelele nr. 1 și 2 și comentați evoluția formelor organizării și administrării de protecție a mediului în republică, inclusiv a evoluției sferelor de competență, drepturilor și responsabilităților în domeniu. Explicați condițiile și cauzele acestei evoluții și prezentați viziunile privind unele modificări anticipate. Rezultatele exercițiului formulați-le în o prezentare PPT care va fi discutată la un seminar organizat special în acest scop.

Literatura recomandată

1. Capcelea, A. *Sistemul Managementului Ecologic*. - Chișinău: I.E.P. Știința, 2013.
2. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică. Cazul Republicii Moldova*. Chișinău: I.E.P. Știința, 2013.
3. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova - Evoluția interacțiunilor dintre om și natura*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
4. Verina, V.; Cravciuc, I.; Beșleagă, E. *Ocrotirea naturii: Curs facultativ pentru școlile medii de specialitate*. – Chișinău: Lumina, 1988.
5. *Ministerul Mediului – 45 ani* - Chișinău, 2013.
6. Galupa, D. *Etape istorice în dezvoltarea sectorului forestier din Republica Moldova*. În: Revista Pădurilor și Cinegeticii. Nr. 1. 2018.
7. Cornea, S. *Organizarea administrativă a Basarabiei sub ocupația țaristă (1812-1917)*. - Brăila: Ed. Istros a Muzeului Brăilei „Carol I”, 2019.
8. *Пятое Всесоюзное Совецание по Охране Природы*. Кишинев, 18-23 сентября, 1962. - Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1963.
9. Шварц, X. *Правовая охрана природы Молдавии: очерки природо-охранительного права* (с Ю. И. Тюткиным). - Кишинёв: Картя молдовеняскэ, 1964.
10. Тюткин, Ю. *Природа и общество*. - Кишинёв: Изд-во «Штиинца», 1976.

2.3. Apariția și evoluția Politicii Ecologice

Din cele expuse mai sus este clar că apariția PE, în sensul definiției date de noi anterior¹, ține de anii 70-80 ai secolului trecut. Printr-o astfel de politică actualmente se subînțelege un *sistem atât de principii, scopuri și obiective ecologice, cât și de abordări și instrumente ale lui, care se află în strânsă legătură ce se aplică pentru asigurarea unei protecții eficiente a mediului, ca parte componentă a DD*. În acest context, afirmăm că deși unele elemente ale PE au început a fi dezvoltate cu mult timp înainte, numai în ultimele decenii au fost elaborate primele documente complexe în domeniu. În continuare, ne vom opri la evoluția PE din perioada de după cel de-al Doilea Război Mondial, din anii 60-70, când au apărut astfel de documente care pot fi calificate ca documentele premergătoare ale PE actuale, iar apoi vom examina evoluția ei după independența RM.

Politica ecologică în RSSM în anii 50-90. Practic până la mijlocul anilor 60-70 în RSSM nu au fost formulate documente ale PE și de planificare a

¹ Capcelea, A. *Sistemul managementului ecologic*/ Arcadie Capcelea. – Chișinău: I.E.P. Știința, 2013

activităților de protecție a mediului. În baza analizei efectuate am putea afirma că orientările activităților în domeniu erau indirect formulate în documentele PCUS de atunci. Astfel, în anii 50, după colectivizarea din agricultură și *planul stalinist de transformare a naturii*, printre domeniile principale ale activităților de mediu au fost cele legate de plantarea fâșiilor forestiere de protecție a câmpurilor agricole. Ulterior, deja spre finele anilor 50 - începutul anilor 60, acestea au fost influențate de „povața lui N. Hrușciiov” de a *transforma republica într-o livadă înfloritoare a URSS*. Aceasta însemna valorificarea tuturor terenurilor care încă nu erau incluse în circuitul agricol cu preponderență pentru plantarea viilor și livezilor, astfel ca versanții cu inclinare majoră, zonele umede, luncile râurilor, ș.a., – a așa numitor „pământuri-deșeuri” inutile. Concomitent, aceasta idee a lui N. Hrușciiov a inclus o activitate benefică pentru natura Moldovei – cea legată atât de împădurirea terenurilor total degradate și crearea centurilor forestiere din jurul viilor și livezilor, cât și din jurul orașelor din republică. După cum mai târziu se exprima fostul Prim-Secretar al PC al RSSM, Z. Serdiuc „...plantarea pădurilor este o parte componentă a problemei generale de transformare a Moldovei într-o livadă a țării”.

Ulterior, pe parcursul anilor 70-80 ai secolului trecut, RM a trecut prin așa numita *politică de concentrare și specializare*, care prevedea o intensificare majoră a mecanizării, chimizării și irigații în agricultură, concentrarea producerii agricole, inclusiv celei zootehnice, pe câmpuri enorme și în cadrul complexelor animaliere gigantice. O astfel de politică de dezvoltare a republicii a dus la efecte nefaste asupra mediului înconjurător.

Practic până la începutul anilor 80 în republică nu era dezvoltat sistemul de planificare a activităților de protecție a mediului. Numai în 1973, GRSSM a emis o hotărâre în care au fost specificate cerințele de care trebuie să se conducă ministerele și departamentele în activitatea lor, ce ar asigura prevenirea degradării mediului. Ea, de asemenea, a specificat necesitatea de coordonare a formulării planurilor de ocrotire a naturii și de integrare a cerințelor protecției mediului în *planurile de dezvoltare și schemele de amplasare a forțelor de producere* de Comitetul de Stat pentru Planificare. Hotărârea dată stipula că, începând din 1974, concomitent cu planurile de dezvoltare a complexului gospodăresc, era necesar de a formula *planuri de ocrotire a naturii și utilizare a resurselor naturale*, care trebuiau coordonate cu CSON și cu alte instituții de stat responsabile de gestionarea unor sau a altor resurse naturale.

La planificarea activităților de ocrotire a naturii se referea și Hotărârea GRSSM din 1979, în care se prevedea că toate instituțiile de stat de pe teritoriul republicii, odată cu planurile de dezvoltare socio-economică și sectorială prezintă planurile de ocrotire a naturii cu indicarea volumelor de investiții capitale necesare. Aceste planuri, preliminar, trebuiau concordate cu organele de gestionare a resurselor naturale și cu Direcția Hidrometeorologie și CSON. Totodată, prin hotărârea dată toate instituțiile și întreprinderile din republică erau obligate să prezinte trimestrial dări de seamă despre îndeplinirea acestor planuri. Pentru prima dată se specifica și faptul că pentru determinarea complexului de măsuri pentru ocrotirea naturii în scopul prevenirii degradării mediului și al asigurării unei utilizări raționale a resurselor naturale este necesar

de a formula *Scheme teritoriale complexe ale ocrotirii naturii*. În formularea acestor scheme, compartimentele respective trebuiau pregătite de ministerele și departamentele implicate.

În baza hotărârii menționate a fost luată decizia de a efectua studii științifice aprofundate, ce ar oferi posibilitatea de a pronostica evoluția mediului înconjurător în RSSM în condițiile presiunii antropogene crescânde. Astfel de studii complexe au fost efectuate pe parcursul primei jumătăți a anilor 80 sub egida IG al AȘ a RSSM, care s-au soldat cu două volume publicate drept materiale confidențiale și numai „pentru uz de serviciu” în 1981 și 1986. În aceste materiale au fost identificate tendințele și cauzele schimbărilor mediului înconjurător în cadrul diferitor obiecte gospodărești din republică, a fost efectuată cartarea și regionarea impacturilor activității umane asupra componentelor naturii, în scopul determinării stării lor și identificării raioanelor cu situațiile ecologice nefavorabile și al formulării celor mai eficiente căi de prevenire și înlăturare a situațiilor ecologice nefavorabile.

Deși comunitatea științifică din republică și-a îndeplinit sarcina efectuând aceste și alte studii și pronosticuri, totuși, până la mijlocul anilor 80, în RSSM nu au fost adoptate programe sau planuri concrete și speciale de acțiuni în domeniul mediului. Cert însă este, din cele expuse anterior, că pe parcurs au fost adoptate mai multe hotărâri ale GRSSM, care specificau măsurile de protecție a mediului într-un domeniu sau altul, fără însă a avea documente integrative ce ar fi specificat acțiunile de mediu în toate domeniile sale mai importante. În procesul de planificare a dezvoltării socio-economice, eficacitatea dezvoltării și amplasării forțelor de producție se aprecia pornind de la nivelul cheltuielilor pentru producere, fără a lua în considerare dauna cauzată mediului și sănătății populației.

Numai odată cu agravarea situației ecologice, cu perestroica gorbaciovistă desfășurată în a doua jumătate a anilor 80 și, respectiv, cu crearea unui acces la informația veridică despre mediu, s-a conștientizat necesitatea atât a dezvoltării unei politici de stat în domeniu, care să cuprindă toate sferile și să conțină indicatorii de bază ce trebuie atinși într-un anumit interval de timp, cât și a formulării unor planuri de acțiuni, fapt ce s-a soldat cu adoptarea în 1987 a unui *Program ecologic de lungă durată*. Acest program purta caracterul documentelor care se aprobau în perioada respectivă în condițiile economiei centralizate ale unui sistem administrativ de comandă și, evident, că avea un șir de neajunsuri serioase. În acest sens, în document din start se consemna că „...modul socialist de producere, conducerea planificată a economiei creează posibilități obiective pentru a îmbina în mod organic dezvoltarea continuă a economiei naționale cu raționalizarea pe toate căile a folosirii resurselor naturale și protecției mediului înconjurător”, că el (programul) „...constituie un complex de măsuri concrete cu caracter de cercetare științifică, tehnico-organizatoric și socioeconomic, orientat spre ameliorarea situației ecologice”.

În plan conceptual, programul se baza pe eficientizarea producerii și intensificarea ei. Aceste direcții de dezvoltare economică care erau la baza dezvoltării întregului complex economic al URSS presupuneau intensificarea folosirii resurselor naturale, dar și o accelerare a proceselor de obținere a

unor rezultate ecologice pozitive, prin care se caracteriza îmbunătățirea stării naturii în ansamblu. În acest sens, se impuneau cheltuieli adăugătoare inevitabile, de rând cu cele din alte domenii ale economiei naționale. Aceste cheltuieli, după cum se indică în document, „...sunt condiționate nu numai de scopurile umaniste nemijlocite ale sistemului socialist, dar și de necesitatea obiectivă a intensificării economiei și, mai întâi de toate, a producției sociale, de necesitatea ridicării eficienței ei”. Totodată, se nota că, deși programul pornește de la posibilitățile progresului științifico-tehnic și de la necesitățile în domeniu, el a fost întocmit luându-se ca bază pronosticul tehnico-științific, creșterea maximă posibilă a cheltuielilor pentru ocrotirea naturii și ridicarea eficienței lor pe calea schimbării structurii investițiilor. În același timp, se specifica că realizarea programului nu e posibilă fără a se ține cont de potențialul economic al societății și că, în acest context, se dă preferință procedeele ieftine și, în același timp, de înaltă eficiență pentru îmbunătățirea ecologică în complex a mediului înconjurător.

Scopul declarat al programului era de „...a asigura micșorarea considerabilă a influenței negative a activității economice asupra mediului natural, de a ridica stabilitatea ecologică a geosistemelor natural-economice, de a îmbunătăți substanțial condițiile de viață ale populației. Era important că „...întregul complex de măsuri este elaborat pornind nu de la interese departamentaliste, ci de la cele ale economiei naționale, de la interesele obștești, ce urmăresc eficiența economico-ecologică și socială a folosirii naturii”. Această stipulare declarativă era foarte importantă, căci deși a fost pronunțată, anume ea așa și nu a fost depășită în documentul respectiv.

Programul a fost concretizat în *„Schema teritorială a protecției mediului înconjurător și a folosirii raționale a resurselor naturale ale RSSM de până în anul 2010”*. Ea propunea ca activitățile de protecție a mediului în RM să se bazeze pe principiul autoreglării și autopurificării naturii. Elementul de bază al schemei îl constituia crearea carcsei ecologice a republicii care, conform calculului efectuate, trebuia să cuprindă până la 33% din tot teritoriul. Carcasa reprezenta o plasă cu celule spațiale (centre biosferice) în cadrul căreia se evidențiau terenuri cu regimuri diferite de folosire a resurselor naturale și de protecție a mediului (rezervații naturale, braniști rezervate, zone de protecție, agrocenoze ș.a.). Concomitent cu crearea carcsei ecologice, în schemă se propuneau măsuri concrete de utilizare rațională și ameliorare a componentelor naturii, de prevenire a degradării, mai cu seamă a resurselor funciare și de ameliorare a calității apelor.

Realizarea schemei era prevăzută în două etape: prima – de stabilizare (până în anul 2000), cea de a doua – de redresare ecologică (până în 2010). La prima etapă, o importanță deosebită se acorda unor măsuri de ordin economic, tehnico-științific, legislativ și organizatoric. În acest sens, se propunea: (a) mărirea investițiilor pentru lucrările de protecție a mediului din bugetul național, precum și finanțarea acestei sfere din alte surse necentralizate; (b) sporirea eficienței instalațiilor existente de captare a substanțelor nocive care se degajează în bazinul aerian, a instalațiilor de purificare a apelor uzate, micșorarea consumului de apă în industrie și agricultură, modernizarea agrotehnicii în sectorul

agroindustrial, amenajarea obiectelor existente de prelucrare și depozitare a gunoiului menajer și a deșeurilor industriale; (c) descentralizarea protecției mediului și lărgirea drepturilor organelor autoadministrării locale în utilizarea resurselor naturale și sporirea responsabilității lor în efectuarea măsurilor de protecție a mediului; (d) trecerea la pârgurile economice de protecție a mediului și organizarea utilizării resurselor naturale și (e) definitivarea statutului juridic al schemei, elaborarea mecanismului legislativ și normativ de realizare a ei etc.

La cea de a doua etapă se propunea: (a) elaborarea noilor tehnologii de vârf în care erau prevăzute măsurile de ecologizare a producției și micșorarea substanțială a folosirii resurselor naturale, energetice, a forței de muncă, a teritoriilor în industrie, agricultură și energetică la o unitate produsă; (b) proiectarea, construirea și punerea în funcțiune a unor instalații moderne de captare a substanțelor nocive degajate în bazinul aerian și a instalațiilor de purificare a apelor de scurgere pluviale ale localităților etc.

Politica ecologică în perioada independenței RM. Modificările pozitive în protecția mediului ce s-au produs la finele anilor 80 – începutul anilor 90 (crearea unui nou cadru instituțional de gestionare a acestei activități, majorarea alocațiilor financiare și efectuarea diferitor măsuri ecologice, elaborarea programelor naționale ecologice ș.a.), odată cu începutul tranziției economice, au fost întrerupte, provocând o degradare continuă a mediului. În condițiile acestei tranziții a fost necesară o reformă profundă a PE a statului, care ar fi ținut cont de procesele trecerii la economia de piață și principiile DD. Respectiv, în acest timp au fost formulate un șir întreg de documente ale PE a republicii.

Fundamentul PE actuale a RM a fost pus prin aprobarea în 1993 a *Legii-cadru privind protecția mediului*. În baza acestei legi au fost dezvoltate câteva documente ale PE: *Concepția protecției mediului (1995)*, *Planul național strategic de acțiuni în domeniul protecției mediului (1995)* și *Planul național de acțiuni în domeniul protecției mediului (1996)*. Acestea au stat la baza PE a protecției mediului în republică până la începutul anilor 2000, când a fost aprobată o nouă *Concepție a politicii de mediu a RM (2001)*, iar ulterior două *Programe naționale de asigurare a securității ecologice – inițial pentru anii 2003–2007 și mai apoi pentru anii 2007–2015*. În anul 2014 a fost adoptată *Strategia de mediu pentru anii 2014–2023* și *Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia*, care a fost reactualizată în 2024, când a fost adoptată *Strategia de mediu pentru anii 2024–2033*. Prevederile de bază ale Strategiei de mediu din 2024 sunt expuse în Tabelul 3.

Tabelul 3. Principalele documente ale PE RM

Documentul, termenul prevăzut	Scopurile de bază	Obiectivele
<i>Concepția protecției mediului în RM, aprobată de Colegiul Departamentului Protecției Mediului Înconjurător (aprilie 1995). Termenul: fără specificare.</i>	Restructurarea activităților de mediu, bazată pe dezvoltarea metodelor economice, descentralizarea funcțiilor în domeniu, antrenarea publicului în protecția și luarea deciziilor de mediu, crearea unui cadru instituțional și legal nou, adecvat economiei de piață, și a statului de drept.	Elaborarea strategiei protecției mediului și utilizării resurselor naturale la etapa de tranziție; Integrarea imperativelor ecologice în reforma economică și dezvoltarea ramurilor economiei naționale; Determinarea căilor de perfecționare a ME, crearea unui cadru nou de activitate în aceste domenii adecvate economiei de piață și a unui stat bazat pe drept; Construirea bazelor sistemului securității ecologice a populației și identificarea problemelor și activităților prioritare în domeniu.
<i>Planul național strategic de acțiuni în domeniul protecției mediului, Decretul Președintelui RM nr. 321, din 6 octombrie 1995. Termenul: 1995–2020.</i>	Direcționarea economiei, mediului înconjurător și a întregului sistem social către o dezvoltare umană prosperă, o societate civilizată, sănătoasă, cu un înalt nivel de cultură; determinarea obiectivelor principale în domeniu.	Perfecționarea politicii economice și ecologice; Fundamentarea minuțioasă și direcționarea investițiilor în proiectele de dezvoltare a infrastructurii și formare a potențialului uman; Instruirea în domeniul ecologiei, al pregătirii și folosirii cadrelor calificate.
<i>Planul național de acțiuni în domeniul protecției mediului, aprobat prin Hotărârea GRM din 1995. Termenul: 1995–1998.</i>	Trasarea măsurilor ecologice primordiale reieșind din necesitatea ecologizării tuturor aspectelor reformei economice, a restructurării sistemului de activitate a protecției mediului, a ameliorării situației ecologice în punctele „fierbinți”, ținând cont de resursele limitate disponibile în acest scop.	Sporirea eficienței utilizării resurselor naturale și prevenirea degradării mediului înconjurător prin aplicarea instrumentelor economice; Întărirea capacităților instituționale și descentralizarea protecției mediului; Integrarea cerințelor ecologice în procesul de producere;

		Perfecționarea bazei normativ-juridice; Sporirea rolului sectorului privat în rezolvarea problemelor de mediu; Evidențierea problemelor ecologice prioritare și a căilor rezolvării lor.
<i>Concepția politicii de mediu a RM, aprobată prin Hotărârea Parlamentului RM nr. 605–XV din 2.11.2001. Termenul: 2001–2010.</i>	De a: (a) promova o politică unică în domeniul mediului și al folosirii resurselor naturale; (b) implementa cerințele ecologice în procesul reformării economiei naționale; (c) a orienta politica ecologică spre integrare europeană.	Prevenirea și reducerea impactului negativ al activității economice asupra factorilor de mediu, a resurselor naturale și a sănătății populației în contextul DD a țării; Asigurarea securității ecologice a țării.
<i>Programul național de asigurare a securității ecologice pentru anii 2007–2015 (nr. 304 din 17.03.2007, Monitorul Oficial al RM, nr. 43–46/336 din 30.03.2007).</i>	Asigurarea securității ecologice a statului prin diminuarea riscurilor ecologice, prevenirea impactului negativ asupra mediului înconjurător și a sănătății populației, inclusiv în context trans-frontalier, perfectarea bazei legislative și a sistemului instituțional.	Perfectarea actelor legislative și normative, a standardelor naționale, în conformitate cu cerințele Directivelor UE și convențiilor internaționale la care RM este parte; Elaborarea și realizarea măsurilor privind conservarea și îmbunătățirea calității mediului, prevenirea și diminuarea consecințelor negative asupra acestuia; Perfecționarea sistemului de monitoring ecologic; Optimizarea și majorarea eficacității sistemului de control și autorizare a utilizării resurselor naturale; Informarea și conștientizarea publicului; Extinderea colaborării internaționale în domeniul securității ecologice; Integrarea cerințelor ecologice în strategiile de dezvoltare a sectoarelor economiei naționale.

<i>Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia (aprobată prin HG nr. 301 din 24.04.2014)</i>	Scopul Strategiei este de a garanta populației RM dreptul la un mediu durabil nepoluat și sănătos, în armonie cu dezvoltarea economică și bunăstarea socială.	Asigurarea condițiilor de bună guvernare și eficientizarea potențialului instituțional și managerial în domeniul protecției mediului pentru atingerea obiectivelor de mediu; Integrarea principiilor de protecție a mediului, de DD și dezvoltare economică verde, de adaptare la schimbările climatice în toate sectoarele economiei naționale; Sporirea nivelului de cunoștințe privind protecția mediului în rândul elevilor, studenților și angajaților cu cel puțin 50% până în anul 2023 și asigurarea accesului la informația de mediu; Reducerea impactului negativ al activității economice asupra mediului și îmbunătățirea măsurilor de prevenire a poluării mediului; Crearea sistemului de monitoring integrat și control al calității mediului; Asigurarea utilizării raționale, protecției și conservării resurselor naturale prin: a) îmbunătățirea calității a cel puțin 50% din apele de suprafață și implementarea sistemului de management al bazinelor hidrografice; b) asigurarea accesului, până în anul 2023, a circa 80% din populație la sistemele și serviciile accesului sigure de alimentare cu apă și a circa 65% la sistemele și serviciile de canalizare; c) îmbunătățirea calității solurilor și reconstrucția ecologică a terenurilor
---	--	---

		alunecări și a fâșiilor de protecție a terenurilor agricole în proporție de 100%.
<i>Programul de promovare a „EV” în RM pentru anii 2018-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acestuia. (nr. 160 din 21.02.2018, Monitorul Oficial al RM, nr. 68–76 din 02.03.2018)</i>	Realizarea politicii de planificare la nivel național pe termen mediu în domeniul promovării „EV” în sectoarele de dezvoltare social-economică a țării: eficiență energetică și utilizarea surselor regenerabile, ecologizarea întreprinderilor mici și mijlocii, agricultură ecologică, transport durabil, industrie PP și consumul durabil).	Asigurarea până în anul 2020, a condițiilor de bună guvernare și consolidarea potențialului instituțional și de management în domeniul promovării „EV” cu 30% la nivel național; Asigurarea până în anul 2020, a promovării măsurilor de implementare a principiilor „EV”, astfel încât 17% din consumul final brut de energie să provină din surse regenerabile și eficiența energetică să fie îmbunătățită cu 8,2%; Asigurarea până în anul 2020, a ecologizării a circa 30% din întreprinderile mici și mijlocii prin suport adecvat în implementarea principiilor „EV”; Asigurarea până în anul 2020, a promovării agriculturii ecologice prin implementarea principiilor „EV” și extinderea suprafeței de teren agricol utilizat pentru agricultura ecologică cu circa 20%; Reducerea până în anul 2020, a poluării aerului cu 30% prin dezvoltarea transportului durabil; Asigurarea până în anul 2020, a promovării măsurilor de implementare a principiilor „EV” în domeniul construcțiilor cu 15%; Asigurarea până în anul 2020, a implementării principiilor de eficientizare a resurselor și PP în circa 30% din întreprinderi și organizații etc.

<i>Strategia de Mediu a RM pentru 2024-2030 (Hotărîrea GRM nr. 409 din 12.06.2024)</i>	Garantarea condițiilor sigure pentru mediu și viață la nivel național, prin aplicarea tuturor instrumentelor necesare, care să contribuie la organizarea activității umane și economice în așa fel încât aceasta să se desfășoare cu maximă responsabilitate față de mediu și societate, cu respectarea tuturor principiilor politicii de mediu, iar emisiile în aerul atmosferic, deversările în apele de suprafață, deșeurile generate de activitățile economice, municipale, substanțele chimice să fie gestionate corect, astfel încât să nu devină surse de poluare a aerului, a apelor și a solurilor, afectând sănătatea populației și starea biodiversității	Obiectivele generale ale Strategiei sunt formulate în conformitate cu obiectivele generale specifice ale SND care au tangență cu domeniul protecției mediului și schimbărilor climatice. <i>Obiectivul general</i> <i>7. Asigurarea unei guvernări eficiente, incluzive și transparente, cu obiectivele specifice:</i> 7.1. Edificarea unei administrații publice integre, responsabile, eficiente, transparente și deschise pentru participarea cetățenilor la procesele de luare a deciziilor 7.2. Centrarea serviciilor publice pe nevoile oamenilor 7.3. Integrarea științei, a tehnologiilor și a datelor în procesul de guvernanță 7.4. Asigurarea drepturilor și a libertăților civile și politice, inclusiv a libertății exprimării, întrunirilor și asocierii, a dreptului la informație și a dreptului de a alege și a fi ales. <i>Obiectivul general</i> <i>10. Asigurarea unui mediu sănătos și sigur, cu obiectivele specifice:</i> 10.1. Îmbunătățirea calității apei, a aerului și a solurilor 10.2. Creșterea durabilă a suprafeței pădurilor și ariilor protejate 10.3. Asigurarea unui consum responsabil al resurselor naturale
---	---	--

		10.4. Tranziția activă spre economia verde și circulară. <i>Direcțiile prioritare stabilite în cadrul acestor obiective au menirea să contribuie la atingerea până în anul 2030, integral sau parțial, a șapte din cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), prin intermediul Țintelor strategice din cadrul acestora:</i> <i>ODD 1: Eradicarea sărăciei în toate formele sale și în orice context</i> Ținta 1.5. Crearea rezilienței celor săraci și aflați în situații vulnerabile și reducerea expunerii și vulnerabilității acestora la evenimente extreme legate de climă, inclusiv secetă și inundații. <i>ODD 6: Asigurarea disponibilității și managementul durabil al apei și sanitației pentru toți</i> Ținta 6.3. Îmbunătățirea calității apei prin reducerea poluării, eliminarea deversării deșeurilor și minimizarea eliminărilor produselor chimice și a materialelor periculoase, reducerea proporției apelor uzate netratate și sporirea substanțială a gradului de reciclare și reutilizare sigură Ținta 6.4. Creșterea substanțială a eficienței de utilizare a apei în toate sectoarele și asigurarea unui proces durabil de captare și furnizare a apei potabile Ținta 6.5. Implementarea managementului integrat al resurselor de apă la toate nivelurile
--	--	--

		Ținta 6.6. Protejarea și restabilirea ecosistemelor legate de apă, inclusiv păduri, zone umede, râuri, acvifere și lacuri Ținta 6.7. Consolidarea capacităților țării, cu ajutorul cooperării internaționale și suportului extern, pentru implementare de activități și programe legate de apă și sanitație, inclusiv captarea apei, desalinizarea, eficiența apei, tratarea apelor uzate, tehnologiilor de reciclare și reutilizare. <i>ODD 12: Asigurarea unor tipare de consum și producție durabile</i> Ținta 12.2. Realizarea gestionării durabile și utilizării eficiente a resurselor naturale Ținta 12.4. Crearea sistemelor integrate de gestionare a deșeurilor și substanțelor chimice, care să contribuie la reducerea cu 30% a cantităților de deșeuri depozitate și creșterea cu 20% a ratei de reciclare Ținta 12.5. Reducerea semnificativă a generării de deșeuri, prin prevenire, reducere, reciclare și reutilizare, în special la nivel municipal. <i>ODD 13: Luarea unor măsuri urgente de combatere a schimbărilor climatice și a impactului lor</i> Ținta 13.1. Consolidarea rezistenței și capacității de adaptare la riscurile legate de dezastrele naturale
--	--	---

		Ținta 13.2. Integrarea măsurilor privind schimbările climatice în politici, strategii și planuri naționale Ținta 13.3. Fortificarea cadrului instituțional în domeniul adaptării la schimbările climatice, asigurarea conștientizării de către toți actorii implicați, inclusiv a populației, a riscurilor schimbărilor climatice și a măsurilor de adaptare. <i>ODD 14: Conservarea și utilizarea durabilă a oceanelor, a mărilor și a resurselor marine pentru o dezvoltare durabilă</i> Ținta 14.1. Prevenirea și reducerea semnificativă a poluării apelor de suprafață, în special de la activitățile terestre. <i>ODD 15: Protejarea, restaurarea și promovarea utilizării durabile a ecosistemelor terestre, gestionarea durabilă a pădurilor, combaterea deșertificării, stoparea și repararea degradării solului și stoparea pierderilor de biodiversitate</i> Ținta 15.1. Asigurarea conservării, restabilirii și utilizării durabile a ecosistemelor de apă dulce terestre și interioare și a serviciilor acestora, în special păduri și zone umede Ținta 15.2. Promovarea implementării managementului durabil al tuturor tipurilor de păduri, stoparea defrișării, restabilirea pădurilor degradate și creșterea semnificativă a împăduririi și reîmpăduririi
--	--	---

		Ținta 15.3. Combaterea deșertificării, restabilirea terenurilor degradate prin implementarea mecanismului Neutralitatea Degradării Terenurilor (NDT), pentru a realiza o lume neutră din punctul de vedere al degradării solului Ținta 15.5. Luarea unor măsuri urgente și semnificative pentru a reduce degradarea habitatelor naturale, a stopa pierderea biodiversității, a proteja și a preveni extincția speciilor amenințate Ținta 15.9. Integrarea valorilor biodiversității și ecosistemelor în planificarea națională și locală, procesele de dezvoltare, strategii, planurile de reducere a sărăciei și planurile de amenajare a teritoriilor. <i>ODD 16: Promovarea unor societăți pașnice și incluzive pentru o dezvoltare durabilă, a accesului la justiție pentru toți și crearea unor instituții eficiente, responsabile și incluzive la toate nivelurile</i> Ținta 16.6. Dezvoltarea eficienței, responsabilității și transparenței instituțiilor la toate nivelurile Ținta 16.7. Asigurarea procesului decizional receptiv, incluziv, participativ și reprezentativ la toate nivelurile.
<i>Programul de promovare a economiei verzi și circulare în Republica Moldova pentru perioada 2024 – 2028 (nr. 495, 10 iulie 2024)</i>	De a crea un mediu propice DD în armonie cu dezvoltarea economică și bunăstarea socială, generând prosperitate economică, îmbunătățind calitatea vieții cetățenilor și asigurând conservarea mediului înconjurător pentru generațiile	<i>Obiectiv general 1. Îmbunătățirea proceselor de guvernare verde</i> Obiectiv specific 1.1. Încorporarea principiilor Pactului Verde European în actele normative și în documentele de politică

	viitoare, prin promovarea și implementarea principiilor economiei verzi și adoptarea conceptelor economiei circulare în RM.	sectorială elaborate în intervalul 2024-2028 Obiectiv specific 1.2. Dezvoltarea până în anul 2028 a unui cadru legislativ care să faciliteze îmbunătățirea performanțelor de mediu ale întreprinderilor și investițiile durabile Obiectiv specific 1.3. Optimizarea coordonării, intensificarea colaborării și dezvoltarea abilităților instituțiilor de stat pentru implementarea principiilor economiei verzi și circulare până în anul 2028. <i>Obiectiv general 2. Stimularea tranziției și dezvoltării afacerilor verzi și circulare</i> Obiectiv specific 2.1. Dezvoltarea și îmbunătățirea instrumentelor de suport în vederea impulsivării tranziției spre o economie verde și circulară. Obiectiv specific 2.2. Dezvoltarea instrumentelor de suport în vederea eficientizării utilizării resurselor naturale de către întreprinderi, reducerea și reintegrarea deșeurilor în circuitul economic. Obiectiv specific 2.3. Dezvoltarea infrastructurii de suport privind economia verde și circulară. <i>Obiectiv general 3: Creșterea gradului de educație, conștientizare și implicare a societății în tranziția spre o economie verde și circulară.</i> Obiectiv specific 3.1. Creșterea gradului de educație, conștientizare și
--	--	---

		implicare a mediului privat și asociativ în practici de economie verde și circulară. Obiectiv specific 3.2. Îmbunătățirea nivelului de conștientizare și implicare a consumatorilor în procesul de economie verde și circulară. Obiectiv specific 3.3. Creșterea numărului de programe educaționale în domeniul economiei verzi și circulare
--	--	---

Prevederile Strategii actuale de mediu țin cont și de o serie de schimbări ale obiectivelor, priorităților, direcțiilor de acțiune și angajamentelor în domeniul mediului atât la nivel național, regional și internațional, care nu au fost încă abordate în documentele de politici, care trebuie reflectate și integrate într-o planificare strategică națională de mediu. Printre acestea evoluții, relevante pentru noua Strategie sunt:

- Adoptarea în anul 2015 a Agendei globale de dezvoltare durabilă 2030 și a celor 17 Obiective ale Dezvoltării Durabile (ODD). În baza Agendei globale, la nivel de țară majoritatea obiectivelor de DD au fost transpuse în plan național și incluse în Strategia Dezvoltării Naționale (SND) „Moldova Europeană 2030”;
- Noua Agendă de Asociere până în anul 2027 și Acordul de Asociere RM-UE, conform cărora au fost actualizate angajamentele RM la capitolul „Mediul înconjurător” și capitolul „Politici climatice”, prin continuarea procesului de transpunere și implementare a noilor directive și reglementări europene;
- Pactul Verde European, lansat în 2019, care se concentrează pe reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră (GES), decuplarea creșterii economice de utilizarea resurselor naturale, pe politica de mediu incluzivă, precum și inițiativele din cadrul acestuia, cum ar fi Strategia UE în domeniul biodiversității pentru 2030, noul Plan de acțiune pentru economia circulară, Strategia pentru promovarea durabilității în domeniul substanțelor chimice și Planul de acțiune privind reducerea la zero a poluării, ș.a.;
- Acordul de la Paris (a. 2015) în cadrul Convenției-cadru a ONU privind schimbările climatice, care urmărește consolidarea răspunsului global la amenințările schimbărilor climatice, inclusiv prin menținerea creșterii temperaturii medii globale cu mult sub 2°C peste nivelurile preindustriale și prin continuarea eforturilor de limitare a creșterii temperaturii la 1,5°C, recunoscând că acest lucru ar reduce semnificativ riscurile și impactul schimbărilor climatice. Pactul climatic de la Glasgow pentru păduri, semnat în anul 2021, care prevede necesitatea

întreprinderii acțiunilor imediate pentru limitarea încălzirii globale și pentru atingerea neutralității climatice a UE către 2050 (zero emisii de carbon);

- Cel de-al 8-lea Program european de acțiune pentru mediu, cu șase obiective tematice prioritare ce vizează reducerea emisiilor GES, adaptarea la schimbările climatice, un model de creștere durabil, un obiectiv ambițios de reducere la zero a poluării, protecția și refacerea biodiversității și reducerea principalelor presiuni asupra mediului și a climei legate de producție și consum.

Totodată, Strategia înglobează în sine prioritățile de DD ale țării din SND „Moldova Europeană 2030”, aprobată prin Legea nr. 315/2022, în special obiectivele specifice menționate la capitolul 10 „Asigurarea dreptului fundamental la un mediu sănătos și sigur”.

Pe lângă documentele PE generale, pe parcursul ultimelor două decenii au fost aprobate mai multe documente ale PE sectoriale care cuprind, practic, majoritatea factorilor de mediu și problemele ecologice de bază, prevederile principale ale cărora vor fi succint elucidate în următorul capitol. În general, menționăm că documentele PE în acest timp au evoluat esențial, perfectându-se în continuu. Ele au preluat în mare măsură experiența internațională avansată în diferite domenii iar de la finele anilor 90, ele sunt formulate ținându-se cont de imperativele DD, iar în momentul de față și de cele ale EV. În același timp, consemnăm și faptul ca *obiectivele de mediu așa și nu și-au găsit o reflectare adecvată în documentele strategice ale dezvoltării RM*. Acest fapt este rezultatul dificultăților prin care a trecut republica, inclusiv, al inconsecvenței reformelor socio-economice și instabilitatea politică, care au condus la faptul că în aceste trei decenii după independență, au fost elaborate câteva strategii ce privesc dezvoltarea republicii. Unul din primele documente complexe în acest sens, - Strategia DD, elaborată către finele anilor 90, a rămas la nivelul unui proiect neaprobabil oficial. Integrarea cerințelor mediului în documentele ulterioare strategice are un caracter oscilatoriu. Dacă în Strategia DD aspectele mediului erau destul de superficial tratate și mai mult la un nivel declarativ (în calitate de capital natural, ce reprezintă un obiectiv important al DD), fără a avea cuantificate valorile lui în contextul dezvoltării republicii, atunci în Strategiei de Eradicare a Sărăciei și în SND din 2008–2011 problematica mediului devine o parte esențială a documentelor date, iar aspectele ecologice sunt în mare măsură integrate în politicile și acțiunile sectoriale (energetică, agricultură, industrie etc.). În SDN de după 2012, mediul, în mare parte, dispăre din ele, aspectele lui fiind concepute numai indirect, identificându-se o orientare a dezvoltării spre o economie verde, cu o mai mare eficiență în utilizarea resurselor naturale și a energiei. Numai în ultima SDN din 2023 aspectele de mediu devin deja bine formulate și reflectate pe deplin, fiind armonizate cu ODD.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Dați definiția PE și expuneți elementele pe care le cuprinde*
2. *Expuneți succint evoluția PE și etapele principale ale dezvoltării lor*
3. *Care au fost primele încercări de a formula documente ale PE? Specificați care*

documente ale PE au fost recomandate pentru a fi elaborate pe parcursul perioadei socialiste și care aspecte trebuiau să includă?

4. *Când au fost primele încercări de formulare a documentelor complexe ale PE în RSSM? Prezentați momentele cheie ale Programului Ecologic de lungă durată a RSSM (1987)*
5. *Expuneți stipulările principale le Schemei Complexe Teritoriale de protecție a mediului și utilizării resurselor naturale în RSSM de până în anul 2010, adoptată în 1991.*
6. *Care au fost pozițiile slabe ale Programului Ecologic și al Schemei teritoriale de protecție a mediului?*
7. *Numiți cauzele principale care au condiționat necesitatea reformării a sistemului organizării și administrării protecției mediului și a formulării noilor PE în republică.*
8. *Specificați aspectele principale ale documentelor PE generale adoptate după independență (Programul Complex de lungă durată a protecției mediului (1995) Planul Național de acțiuni pentru protecția mediului (1996), Programelor pentru asigurarea securității ecologice din anii 2000, a Strategiei de mediu și planului ei de implementare (2014)).*
9. *Care au fost documentele generale ale PE ale RM adoptate în anii 2000 și ce stipulau ele?*
10. *Prezentați succint evoluția activităților de integrare a PE în RM. Care au fost politicile principale de dezvoltare social-economică dar și sectorială adoptate pe parcursul ultimilor 20 de ani?*
11. *Describeți structura, scopurile de bază, obiectivele principale și indicatorii-țintă a Strategiei de Mediu și a Planului de implementare a acesteia pentru anii 2024-2030.*
12. *Explicați care sunt noile orientări ale PE în RM și prevederile Acordului de asociere a RM la UE în domeniul mediului.*

Exercițiu practic

Studiați literatura recomandată, tabelului nr. 3 și identificați evoluția PE în republică. Determinați schimbul abordărilor, a modalităților de formulare a scopurilor și obiectivelor acestora dar și a indicatorilor țintă cât și grupurile principale de activități și prioritizarea lor, suportul necesar și cadrul implementării (instituțional, legal, financiar, de implicare a instituțiilor sectoriale și a publicului larg etc.). Analizați aspectele integrării PE și evoluția abordărilor acestora. Explicați care sunt condițiile ce determină caracterul PE la diferite etape ale dezvoltării republicii și prezentați caracteristicile de bază ale PE actuale. Rezultatele exercițiului formulați-le în o prezentare PPT care va fi discutată la un seminar organizat special în acest scop.

Literatura recomandată

1. *Прогноз возможных изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности на территории Молдавской ССР: I этап (коллективная монография). - Кишинев: Штиинца, 1981.*
2. *Прогноз возможных изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности на территории Молдавской ССР: II этап. - Кишинев: Штиинца, 1986.*

3. *Programul complex de lungă durată pentru protecția mediului înconjurător și folosirea resurselor naturale ale RSSM de până la 2005*, 31 iulie 1987.
4. *Concepția politicii de mediu a Republicii Moldova*. Aprobata prin Hotărârea Parlamentului RM nr. 605-XV din 2.11.2001.
5. *Programul național de asigurare a securității ecologice*. Aprobata prin nr. 447 din 17.04.2003, Monitorul Oficial al RM, nr. 77–79 din 25.04.2003.
6. *Programul național de asigurare a securității ecologice pentru anii 2007–2015* nr. 304 din 17.03.2007. În: Monitorul Oficial al RM, nr. 43–46/336 din 30.03.2007.
7. *Hotărârea GRM nr. 301 din 24.04.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2014–2023 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia*: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=114539&lang=ro
8. Hotărârea Nr. 288 din 15-03-2005 cu privire la aprobarea Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova până în 2015 și a Primului Raport Național „Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova”, https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=72601&lang=ro
9. *Hotărârea GRM nr. 301 din 24.04.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2014–2023 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia*
10. *Hotărârea GRM nr. 409 din 12.06.2024 cu privire la aprobarea Strategiei de mediu pentru anii 2024–2030 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia*
11. Legea Nr. LP315/2022 din 17.11.2022 pentru aprobarea *Strategiei naționale de dezvoltare „Moldova Europeană 2030”* Publicat : 21.12.2022 în MONITORUL OFICIAL Nr. 409-410 art. 758
12. EU4Environment (2021), *Spre o transformare verde a Republicii Moldova: Analiza situației din 2022*. Monitorizarea progresului în baza indicatorilor creșterii verzi ai OCDE.
13. Capcelea, A. *Republica Moldova pe calea dezvoltării durabile – realizări și probleme*. - Chișinău: ICCDTIE, 1995. - P. 71–76.
14. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică. Cazul Republicii Moldova*. - Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013.
15. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.

2.4. Evoluția instrumentelor Politicii Ecologice

Din cele expuse cunoaștem că printre primele instrumente ale PE au fost reglementările juridice, care au apărut în mai multe țări ale lumii încă din etapele timpurii ale dezvoltării societății, dar mai cu seamă, în țările occidentale după revoluția industrială. Mai târziu au apărut unele elemente ale mecanismului economic, prin instituirea unor plăți pentru vânătoare, pentru resursele forestiere, apoi și prin instituirea plăților pentru poluarea mediului. După anii 70-80 ai secolului trecut s-au dezvoltat un șir întreg de noi instrumente ale PE, începând cu cele administrative (autorizații, licențe, standarde și normative

ecologice), trecând ulterior la o multitudine de noi instrumente economice ce stimulau activitatea de protecție a mediului, instrumente de conștientizare ecologică, iar apoi instrumentele voluntare ale protecției mediului.

Reglementările juridice a mediului și a relațiilor ecologice până la ocuparea Basarabiei de către Imperiul Rus. Printre primele reglementări în dreptul mediului din spațiul românesc, inclusiv și din Moldova, sunt cele cu referire la vânat, care în dreptul vechi român se regăsește în corelarea cu dreptul de proprietate. Astfel, proprietarul putea împiedica pe vânător să intre pe terenul ce-l deținea, sau putea să pretindă daune pentru stricăciunile cauzate prin încălcarea proprietății. În perioada feudală timpurie dreptul de a vânat este liber, fără a fi limitat la o anumită proprietate, nici la o anumită calitate a persoanei. În legile emise de domnitorii țării sunt puține reglementări privind vânătoarea, acestea pot fi întâlnite în condica lui Vasile Lupu și *Pravila* lui Matei Basarab, care cuprindeau câte două dispoziții referitoare la vânătoare. În ele se consacră principiul conform căruia, (I) *vânatul este al celui care reușește să îl captureze* și (II) *cel ce va fura o fiară sălbatecă sau o pasăre neînvățată (ex. șoim nedresat), acela să nu aibă nici o iertare*. Celelalte dispoziții privesc scutirea de răspundere a celui care întinde capcane în cazul în care în aceste capcane piere un animal domestic.

Reglementările ulterioare ale vânătorii urmau cele ce țineau de legiferarea reglementărilor proprietății asupra pământurilor, și în special asupra terenurilor forestiere, care aveau loc începând cu sec. al XII-lea. Proprietatea asupra terenurilor de vânătoare și relațiile de vasalitate între domnitor și boieri sau între boier și țăranii dependenți, determina sfera celor îndreptățiți a practica vânătoarea precum și condițiile generale ale practicării ei. Aveau drept de vânătoare domnitorul și boierul, moșnenii și răzeșii, precum și orașenii, în limita proprietăților funciare ale orașului. Țăranii dependenți nu aveau drept de a vâna decât numai cu învoiala stăpânului și contra unei dijme. Vânătoarea era permisă țăranilor la unele specii de vânat răpitor precum jder, vulpe, lup, râs. Dreptul de a vâna al țăranilor a rămas multă vreme neîngrădit, până la șerbirea țăranilor dictată de Mihai Viteazu, fiind și mai mult îngădit prin regulamentele organice. În timp ce dreptul țăranilor și al boierilor de a vâna era condiționat de întinderea proprietății asupra terenurilor destinate vânătoarei, dreptul de a vâna al domnitorului era legat de un fenomen mai complex, cel al schimbării regimului juridic al terenurilor aparținând nimănui. Acestea erau considerate ca făcând parte din „pustia domnească”, unde domnitorul țării era liber să vâneze după plac, sau asupra căruia putea să creeze drepturi de vânătoare vasalilor săi, - pădurile în special devin obiect de interdicții și limitări în folosința lemnului, pășunat și exercitarea vânătorii. Prin „oprirea” de la folosința produselor pădurii i-au naștere „pădurile oprite” sau „braniștile”. Braniștea reprezenta un „loc oprit unde nimeni nu avea voie să vâneze, să pescuiască, să pășuneze vitele și nici măcar să cosească fânul fără voia stăpânului, cei care încălcau legea fiind aspru pedepsiți cu pedeapsă corporală și confiscarea a tot ceea ce aveau asupra lor când săvârșeau fapta”. Cei ce încălcau „legea braniștei” erau pedepsiți, aplicându-li-se pedeapsa corporală și confiscarea bunurilor pe care le dețineau în momentul săvârșirii faptei. Scopul instituirii acestor braniști era, în primul

rând, conservarea acestor elemente naturale din perspectiva interesului economic al proprietarului, dar ele au contribuit și la ocrotirea naturii. Deși în aceste acte accentul reglementarilor nu era pus pe protecția mediului, ci pe apărarea proprietății, pe obligarea locuitorilor de a proteja aceste resurse, fapt ce în mod real, se proteja flora și fauna din arealele protejate.

Ulterior, în spațiul românesc apar acte mai ample ce țineau de reglementarea utilizării pădurilor, astfel în 1786 a apărut „Orânduiala de pădure pentru Bucovina”, considerată ca primul *Cod silvic românesc*. Cele 12 articole ale acestui document cuprind idei moderne în legătură cu amenajamentele silvice și ocrotirea pădurii. Codul conținea norme de întreținere și tăiere a arborilor în așa fel încât să permită regenerarea în timp util a zonelor împădurite. Reglementări asemănătoare apar în 1792 în Moldova și 1793 în Țara Românească. O caracteristică comună a acestor prime reglementări silvice era aceea că, ele legiferau dreptul de proprietate și de folosință asupra pădurilor, inclusiv fauna lor, făcând, totodată, anumite recomandări în legătură cu regimul silvic. Între anii 1792–1794 în Moldova, Al. Moruzzi, emite un alt act în domeniu: „Anafora pentru codru, dumbrăvi și lunci”, urmată doi ani mai târziu (la 28 noiembrie 1794), de o altă orânduială intitulată „Ponturile în ce chip s-au hotărât cu sfatul de obște pentru paza dumbrăvilor, a rădiurilor, a luncilor și a codrilor merei”. Ponturile, în număr de 6, prevăd, întâi de toate, măsuri de păstrare și ocrotire a pădurilor, conținând norme cu caracter imperativ. La 3/15 ianuarie 1805, voievodul Alexandru Moruzi dă o altă anaforă cu privire la așezământul agrar, compusă din 22 de ponturi, care restrângea esențial dreptul de folosință al sătenilor clăcași asupra fânețelor, pășunilor și pădurilor.

Reglementările juridice de mediu în anii 1812-1918. În prima jumătate a sec. al XIX-lea în Basarabia astfel de reglementari sunt destul de modeste. Numai, odată cu tăierile masive de păduri și impactul negativ al acestora asupra solurilor și productivității agricole, de rând cu impactele economice silvice din a doua jumătate a sec. al XIX-lea, atât în Rusia, cât și în Basarabia, se conștientizează necesitatea reglementarilor de drept în aceste domenii. În acest context, în 1888, a fost adoptat „Regulamentul privind protecția pădurilor” pentru întreg Imperiu Rus, care interzicea tăierile rase și stabilea categorii păduri de protecție. Acest Regulament a căpătat caracterul unei legi în domeniu, care avea scopul protecției pădurilor și se răspândea asupra tuturor pădurilor, inclusiv a celor private, toate pădurile se considerau protejate și nu se admitea nimicirea lor. În același timp, Regulamentul permitea transferarea unor porțiuni de păduri în alte categorii de terenuri, când aceasta era necesar, transferând acestea din categoria celor unde erau interzise tăierile rase în cele unde se permitea tăieri de exploatare sau în alte categorii de terenuri, aceste prevederi ofereau posibilitatea de a efectua tăieri masive în păduri.

Regulamentul stipula, în mod special, atât protejarea pădurilor și a fâșiilor de protecție a câmpurilor agricole și riverane, cât și pădurile de munte. Mai mult ca atât, pădurile suburbane, precum și parcurile urbane, de asemenea, erau protejate printr-un alineat special din acest document. În 1889 a fost elaborată o instrucțiune specială pentru pădurile de protecție, iar în 1901 a fost introdusă o secțiune „Despre pădurile de protecție a apei”, a cărei realizare era susținută din

contul trezoreriei de stat.

Cu toate acestea, prevederile acestui Regulament nu erau strict aplicate în practică, fapt ce nu a împiedicat continuarea defrișărilor masive de pădure, în principal, în scopul dezvoltării agriculturii și a zonelor de agrement din jurul orașelor.

Legislația ecologică în anii 1918-1940. Unirea Basarabiei cu Regatul Român în anul 1918 a dictat necesitatea unificării legislației, care în perioada 1918-1920 și-a extins jurisdicția și asupra Basarabiei. Între anii 1920 și 1930, în Regat s-au adoptat o serie de legi în domeniul mediului. Astfel, la 24 Septembrie 1920 este adoptată Legea „*Pentru înființarea pășunilor comunale*”, prin care se urmărea protecția pădurii, utilizându-se în acest scop numai poienile, golurile de munte, plaiurile și regiunea de baltă a Dunării și Prutului. Apoi, la 1 iulie 1924, a fost adoptată o lege, numită „*Satisfacerea trebuințelor normale în lemn de foc și de construcție ale populației rurale din Vechiul Regat, Basarabia și Bucovina*”, în care se prevedea exproprierea de păduri în scopul enunțat, fiind precizate regulile de expropriere. Ulterior, în anul 1930, a fost adoptată Legea „*Pentru ameliorarea terenurilor degradate*”, iar în 1933 – Legea „*Asupra măsurilor complementare necesare pentru utilizarea pășunilor comunale provenind din păduri*”. Aceste legi reglementau, în principal, dreptul de proprietate și de folosință asupra pădurilor, inclusiv fauna lor, cuprinzând, concomitent, o serie de recomandări de ordin tehnic, precum: stabilirea vârstei optime pentru tăierea copacilor, curățarea pădurii, interzicerea pășunatului etc.

În anii 20 s-a conștientizat necesitatea activităților de conservare a naturii. Aceasta exigență era insistent promovată, cu începere din anul 1920, de către membrii Asociației „Hanul drumetilor”, care s-a transformat, ulterior, în „*Societatea pentru protecția naturii*”, care lansează ideea de creare a primului parc național din România în Munții Bucegi. Asupra necesităților de conservare a naturii a muncit ilustrul naturalist român E. Racoviță, care a înființat, în 1920, la Cluj primul Institut de speologie din lume și a întemeiat Asociația „*Frăția munteană*”. În statutul sau această asociație prevedea ca scop „*apărarea munților și pădurilor de devastări*”, „*apărarea florei, faunei, a frumuseților geologice și speologice din țara noastră*”. Totodată, în 1928, la Cluj a avut loc și primul congres al naturaliștilor din România, unde, la propunerea lui E. Racoviță, a fost adoptată o hotărâre privind necesitatea elaborării legii referitoare la protecția naturii în România.

Un alt ilustru naturalist român, care a militat în acești ani pentru elaborarea și adoptarea legii ocrotirii naturii, a fost Al. Borza. În 1924 el a publicat lucrarea de sinteză „*Protecțiunea naturii în România*” în care demonstra necesitatea stringentă a unei astfel de legi. La primul Congres al Naturaliștilor din România, la care s-a dezbătut problema ocrotirii naturii în Regat, el a propus din nou elaborarea unei legi, în acest sens. Toate aceste activități au dus la aceea că, în 1930 a fost adoptată *legea pentru Protecția Monumentelor Naturii*, completată în 1932 cu noi articole. În concepția acestei legi, erau considerate ca monumente ale naturii: „*toate teritoriile, vietățile și artefactele neistorice, ce merită a fi considerate pentru folosința obștească actuală și viitoare*”. Prin intermediul ei, cele mai rare și valoroase specii de animale și plante au fost declarate

monumente ale naturii (dintre păsări au primit acest statut pelicanul comun, pelicanul creț, egreta mică, egreta mare, călifarul alb, călifarul roșu, lopătarul, piciorongul, corbul, spâncaciul, dropia, găina de munte, cocoșul de mesteacăn, acvila de munte, hoitarul, zăganul, vulturul sur și vulturul negru). În scopul realizării legii a fost înființată, pe lângă Ministerul Agriculturii și Domeniilor, *Comisia monumentelor naturii*, ce avea o serie de comisii regionale pentru Ardeal (1933), Oltenia (1936), Moldova (1938) și Basarabia (1933), la care ne-am referit mai sus.

Legislația ecologică pe parcursul sistemului socialist. Primul deceniu de după cel de-al Doilea Război Mondial nu s-a soldat cu elaborarea și aprobarea actelor legislative de mediu atât în cadrul URSS, cât și în RSSM. Aceasta se explică prin factori obiectivi, legați de dezastrul social-economic, condiționat atât de urmările războiului, cât și de impactul ideologiei comuniste de „cucerire” a naturii, dar și de lupta de atunci dusă cu „apologeții științelor burgheze” a conservării naturii.

Aceasta situație era determinată și de faptul că, deși Sovietul Suprem al RSSM avea dreptul să emită legi la câteva domenii, printre care și a folosirii subsolurilor, pădurilor, apelor, bazele legislației republicane erau stabilite la nivel unional, de Sovietul Suprem al URSS și, respectiv, acestea puteau numai fi reaplicate în republică, când ele erau adoptate la nivel unional. În contextul situației din acei ani, protecția mediului nu era considerată o prioritate, ci mai mult ca un domeniu ce ar reține exploatarea resurselor naturale, și, în acest context, până la finele anilor 50 practic nu au fost emise legi în domeniu.

La mijlocul anilor 50 specialiștii în domeniu fundamentau necesitatea adoptării unei legi organice a ocrotirii naturii, care, însă, așa și nu a fost elaborată. În același timp, în mai multe republici ale fostei URSS astfel de legi încep a fi promovate. Printre acestea a fost și RSSM, în cadrul căreia la 16 ianuarie 1959 Sovietul Suprem a adoptat *Legea privind protecția naturii și exploatarea rațională a resurselor naturale a RSS Moldovenești*, – care a fost în vigoare până în anul 1993. Până la acel moment în fosta URSS astfel de legi au fost adoptate numai în alte trei republici unionale.

Legea conținea un preambul și opt articole, toate cu un caracter imperativ. Preambulul legii stipula scopul principal al legii care consta în: „... păstrarea și folosirea rațională a straturilor de sol și celui vegetal, inclusiv a pădurilor, a regnului animal, subsolului, lacurilor și râurilor, a altor obiective acvatice, a monumentelor naturii prețioase, care au o însemnătate științifică și practică pentru creșterea în continuare a productivității muncii și satisfacerea cerințelor materiale, culturale și estetice ale societății”. Atingerea acestui scop solicita un șir de acțiuni și reglementari expuse într-un șir de articole: în art. 1. se specifica subiectele ocrotirii naturii și se declara că, se supun protecției de stat solurile, toate pădurile, subsolul, resursele acvatice (lacurile, râurile, izvoarele, apele subterane etc.), monumentele naturii (parcurile, copacii seculari și altă vegetație seculară) ș.a.”; în art. 2 se menționa interdicția de a întreprinde oricare activități cu impacte negative asupra mediului, obiectivelor luate sub protecția statului, a resurselor naturale. Mai mult ca atât, utilizarea pădurilor, faunei, resurselor vegetale în diferite scopuri, se va efectua numai în conformitate cu

reglementările legislației în vigoare sau a organelor de stat împuternicite, în acest sens (art. 3); Conform art. 4 protecția naturii a fost pusă în seama filialei moldovenești a AȘ a URSS și Ministerului Agriculturii al RSSM, în limitele întregii republici, iar la nivel local, a sovietelor satești, de orașel, orașenești și raionale (art. 5). Legea stabilea, de asemenea, că infractorii care vor afecta obiectele protejate de stat și monumentele naturii pot fi private de libertate până la trei ani sau cu munca de corectitudine până la un an sau cu o amendă de până la 2000 ruble (art. 6). Conform art. 7 problema conștientizării și educației în domeniul ocrotirii naturii este o sarcină a tuturor instituțiilor de învățământ, a Sovietelor de deputați dar și a organizațiilor obștești.

În ultimul articol al acestei legi erau stipulate un șir de acțiuni care necesitau a fi întreprinse de către Consiliul de Miniștri al republicii pentru punerea în aplicare a legii date: (a) stabilirea listei rezervațiilor naturale și a braniștilor rezervate; (b) formularea și implementarea măsurilor ce țineau de protecția și utilizarea rațională a solurilor, apelor, prevenirea lor de la poluare, prevenirea eroziunii solurilor și a alunecărilor de teren, prevenirea poluării aerului și a mediului cu deșeurile solide, ocrotirea și ameliorarea stării resurselor cinegetice și păsărilor; (c) coordonarea activităților de ocrotire a naturii de către diferite organizații care efectuează acestea răzlețit; și (d) formularea și realizarea măsurilor ce țineau de zonele verzi din localitățile republicii și implicarea activă în acest proces a populației largi, a sovietelor locale și a instituțiilor de învățământ.

Ulterior, în baza legii din 1959 și al legilor adoptate la nivel unional, au fost adoptate un șir de legi sectoriale, printre care: Codul Funciar al RSSM din 22 decembrie 1970, Codul Apelor din 21 decembrie 1973, Codul Subsolului din 25 noiembrie 1976, Codul Silvic din 7 iunie 1979, Legea privind protecția și folosirea regnului animal din 4 decembrie 1981. Aceste legi ale RSSM au fost practic duplicate ale celor unionale cu o adaptare a lor la condițiile republicii.

În 1977, odată cu adoptarea noii Constituții a fostei URSS, a avut loc definitivarea juridică și formalizarea principiilor ocrotirii naturii în fosta URSS. În ea a apărut un articol special dedicat mediului, (art. 18) în care se stipula că, „în interesul generațiilor prezente și viitoare, în URSS sunt luate măsurile necesare pentru protecția și utilizarea rațională, bazată științific, a pământului și a subsolului acestuia, a resurselor de apă, a florei și a faunei, pentru a menține aerul și apa curată, pentru a asigura reproducerea resurselor naturale și a îmbunătăți mediul uman”. Articolul 67 al Constituției specifica că, protecția naturii și respectarea ei este datorată fiecărui cetățean sovietic.

În general, pe parcursul acestei perioade reglementările juridice au evoluat destul de lent, fiind inițial adoptate numai unele legi care reglementau ocrotirea resurselor animale (faunei cinegetice și a resurselor piscicole) și a pădurilor, cât și conservarea obiectelor unice naturale. Numai în anii 70-80 apar noi legi ce reglementează gospodărirea rațională a resurselor naturale, – care erau declarate ca proprietate exclusivă a statului. Normele acestor legi erau adresate organelor, instituțiilor și organizațiilor de stat, angajate în planificarea și utilizarea resurselor naturale, ceea ce a făcut posibilă satisfacerea nevoilor economiei naționale în acestea, prevenind, totodată, epuizarea lor. Ulterior,

încep a apărea noi acte legislative, orientate deja spre prevenirea poluării și degradării mediului, promovând o schimbare radicală atât a atitudinii față de protecția mediului, datorită agravării situației ecologice în anii 80, cât și a eficienței scăzute a legislației de mediu adoptate până la acel timp, în general.

Începând cu anii 80, în fosta URSS au început a fi elaborate standardele calității mediului, fiind dezvoltate procedurile de stabilire a normativelor ecologice, a limitelor de emisii și de deversări ale diferitor substanțe poluante. Între anii 1980-1990 legislația în domeniu s-a îmbogățit cu unele norme ce înăspreau măsurile de penalizare a infracțiunilor ecologice în vigoare. Astfel, în anul 1985, a fost adoptată *legea cu privire la Cartea Roșie a RSS Moldovenești* în baza căreia a fost editată „*Cartea Roșie*” a republicii, în care au fost incluse inițial 57 de specii faunistice și floristice.

Către finele anilor 90 cadrul legislativ în domeniu rămânea însă a fi inefficient, - deși fusese aprobate actele legislative de bază în privința utilizării și protecției resurselor naturale, respectarea lor era la un nivel nesatisfăcător. Mai mult decât atât, se aplicau standardele și normativele ecologice unificate pentru teritoriul fostei URSS, care nu erau acomodate la condițiile specifice ale republicii. Este evident, că aceste legi purtau un caracter declarativ și nu atrăgeau atenția asupra multor aspecte cum ar fi stimularea ocrotirii resurselor naturale și ale utilizării lor raționale, informarea publicului și participarea lui în procesul de ocrotire a naturii, reglementarea activității întreprinderilor și evaluarea impactului lor și al proiectelor economice asupra mediului etc. Cu toate aceste neajunsuri, legile și codurile adoptate pun bazele unor domenii importante de activitate ale protecției mediului care necesitau a fi aplicate în orice condiții de organizare socio-politică, și anume: (a) se stipula necesitatea ținerii cadastrelor resurselor naturale; (b) se specifica nevoia efectuării observațiilor asupra calității mediului și resurselor naturale; (c) se instituia sistemul de autorizații și licențiere a utilizării diferitor resurse naturale și al autorizării poluării mediului; (d) se prevedea mecanismul normării calității mediului înconjurător, etc. Toate acestea au stat la baza formulării noii legislații ecologice deja în condițiile tranziției economice cu începere din anul 1991. Desigur, legile din această perioadă stipulau proprietatea exclusivă a statului asupra resurselor naturale. În plus, legislația din acele timpuri nu reglementa nici regimul substanțelor toxice și dăunătoare mediului sau sănătății populației, nu stabilea regulile și procedurile eliberării autorizațiilor de utilizare și protecție a mediului etc.

Noile reglementari și acte legislative de mediu din perioada independenței RM. În vâltoarea transformărilor îndată după independența RM și a dificultăților de ordin social-economic, al războiului din zona de est de la începutul anilor 90, problematica mediului, pentru un timp, î-și pierde prioritatea pentru societate. Respectiv, în primii 3 ani ai independenței atât Parlamentul, cât și Guvernul RM practic nu au adoptat acte legislative sau reglementări în domeniu. În acest timp a fost inițiată pregătirea unei noi legi a protecției mediului, adoptată în anul 1993 și care a pus baza modernizării legislației ecologice în RM.

Prevederile acestei legi au fost dezvoltate ulterior și detaliate în legislația sectorială de mediu, care pe parcursul ultimilor 30 de ani, s-a modificat totalmente. A fost elaborat și aprobat un set de noi legi atât pentru toate

domeniile resurselor naturale și protecției mediului, cât și au fost total revizuite Codurile resurselor naturale (a se vedea *Boxa 1*). Deopotrivă cu legile ecologice, au fost aprobate și legi ramurale, care au tangență cu mediul înconjurător (protecția civilă, protecția consumatorului, asigurarea sanitaro-epidemiologică a populației). Cerințele protecției mediului de asemenea au început treptat să fie integrate organic în multe alte legi din domeniile economic, agrar, industrial etc.

Boxa 1. Principalele acte legislative ecologice ale RM

1. Codul funciar, adoptat prin Legea nr. 828-XII din 25.12.1991
2. Legea privind reglementarea de stat a regimului proprietății funciare, cadastrul funciar de stat și monitoringul funciar nr. 1247-XII din 22.12.1992
3. Legea privind protecția mediului înconjurător nr. 1515-XII din 16.06.1993
4. Codul apelor, adoptat prin Legea nr. 1532-XII din 22.06.1993
5. Legea privind ocrotirea monumentelor nr. 1530-XII din 22.06.1993
6. Legea regnului animal nr. 439-XIII din 27.04.1995
7. Legea cu privire la zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă nr. 440-XIII din 27.04.1995
8. Codul silvic, adoptat prin Legea nr. 887-XIII din 21.06.1996
9. Legea privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului nr. 835 din 17.05.1996
10. Legea privind expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra mediului înconjurător nr. 851-XIII din 29.05.1996
11. Legea privind protecția aerului atmosferic nr. 1422-XIII din 17.12.1997
12. Legea cu privire la resursele naturale nr. 1102-XIII din 06.02.1997
13. Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive nr. 1236-XIII din 03.07.1997
14. Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat nr. 1538-XIII din 25.02.1998.
15. Legea privind plata pentru poluarea mediului nr. 1540-XIII din 25.02.1998
16. Legea cu privire la activitatea hidrometeorologică nr. 1536-XIII din 25.02.1998
17. Legea cu privire la apa potabilă nr. 272-XIV din 10.02.1999
18. Legea cu privire la spațiile verzi ale localităților urbane și rurale nr. 591-XIV din 23.09.1999
19. Legea cu privire la protecția plantelor nr. 612-XIV din 01.10.1999
20. Legea pentru ameliorarea prin împădurire a terenurilor degradate nr. 1041-XIV din 15.06.2000
21. Legea privind securitatea biologică nr. 755-XV din 21.12.2001
22. Legea pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon nr. 852-XV din 14.02.2002

23. Legea cu privire la Cartea Roșie a RM nr. 325-XVI din 15.12.2005
24. Legea nr.115 din 09.06.2005 cu privire la producția agro-alimentară ecologică
25. Legea privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura nr. 149-XVI din 08.06.2006
26. Legea privind protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice nr. 265-XVI din 28.07.2006
27. Legea cu privire la rețeaua ecologică nr. 94-XVI din 05.04.2007
28. Legea grădinilor zoologice nr. 136-XVI din 14.06.2007
29. Codul subsolului, adoptat prin Legea nr. 3-XVI din 02.02.2009
30. Legea privind deșeurile nr. 209 din 29.07.2016
31. Legea cu privire la eficiența energetică nr. 142 din 02.07.2010.
32. Legea apelor nr. 272 din 23.12.2011
33. Legea nr. 303 din 13 decembrie 2013 privind serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare
34. Legea privind securitatea industrială a obiectelor industriale periculoase nr. 116 din 18.05.2012.
35. Legea privind evaluarea impactului asupra mediului nr. 86 din 29.05.2014
36. Legea privind deșeurile din nr. 209 din 29.07.2016
37. Legea privind evaluarea strategică de mediu nr. 11 din 02.03.2017
38. Legea pentru ratificarea Acordului de la Paris nr. 78 din 04.05.2017
39. Legea privind substanțele chimice nr. 277 din 29.11.2018
40. Legea privind emisiile industriale (2022)
41. Legea cu privire la Acțiunile Climatice (2024)

Noua legislație ecologică a RM conține stipulările de bază ale *Legii-cadru privind protecția mediului* (1993) și *Constituției RM* (1994). Constituția specifică atât drepturile fundamentale ale cetățenilor republicii, cât și obligațiile statului în asigurarea unei calități adecvate a mediului înconjurător. În afară de dreptul la ocrotirea sănătății (art. 36), fiecare om are dreptul la un mediu înconjurător neprimejdios, din punct de vedere ecologic, pentru viață și sănătate, precum și la produse alimentare și obiecte de uz casnic inofensive (art. 37). Concomitent, drept o normă constituțională reprezintă prevederea că persoanele fizice și juridice răspund pentru daunele pricinuite sănătății și avutului unei persoane, ca urmare a unor contravenții ecologice. Una dintre cerințele ocrotirii sănătății este asigurarea condițiilor favorabile de muncă. Paralel cu aceste drepturi constituționale, în art. 34 se stipulează și dreptul la informație. Deci, în ceea ce privește dreptul persoanei de a avea acces la orice informație de interes public, nu pot fi impuse restricții. Autoritățile publice, potrivit competențelor ce le revin, sunt obligate să asigure informarea corectă a cetățenilor asupra problemelor de ordin public și asupra celor de interes personal. De asemenea,

în domeniul mediului înconjurător, statul garantează fiecărui om dreptul la accesul liber și la difuzarea informațiilor veridice privitoare la starea mediului natural, la condițiile de viață și de muncă, la calitatea produselor alimentare și a obiectelor de uz casnic. Tăinuirea sau falsificarea informațiilor despre factorii ce sunt în detrimentul sănătății oamenilor se interzic prin lege.

Constituția RM prevede pentru cetățenii ei și unele obligații în domeniul mediului. Astfel, conform art. 59, protecția mediului înconjurător, conservarea și ocrotirea monumentelor istorice și culturale constituie o obligație a fiecărui cetățean. În același timp, dreptul la proprietatea privată obligă la respectarea sarcinilor privind protecția mediului înconjurător și asigurarea bunei vecinătăți. Conform art. 127 al Constituției, bogățiile de orice natură ale subsolului, spațiul aerian, apele și pădurile folosite în interes public, resursele naturale ale zonei economice și ale platoului continental, căile de comunicație, precum și alte bunuri stabilite de lege, fac obiectul exclusiv al proprietății publice. În acest sens, rolul statului în protecția mediului înconjurător și a resurselor lui este prioritar. De aceea, statul trebuie să asigure, pe lângă un șir de condiții de ordin economic și social: (a) exploatarea rațională a pământului și a celorlalte resurse naturale, în concordanță cu interesele naționale; (b) refacerea și protecția mediului înconjurător, precum și menținerea echilibrului ecologic. Toate aceste stipulări constituționale de mediu au fost ulterior dezvoltate și transpuse în cadrul juridic ecologic al RM.

Generalizând legislația ecologică a republicii putem concluda că, în prezent, cadrul legal al RM este complex și reglementează atât utilizarea și protecția tuturor resurselor naturale (resursele naturale, solul, apele, resursele minerale, cele forestiere, regnul animal și vegetal, fauna cinegetică și resursele piscicole), cât și majoritatea aspectelor ce se referă la conservarea, poluarea sau degradarea mediului (privind protecția aerului, ariile protejate, spațiile verzi, rețeaua ecologică) sau care reglementează activitățile periculoase pentru mediu și sănătatea umană (privind regimul substanțelor nocive, deșeurile de producție și menajere, protecția plantelor, securitatea biologică, securitatea obiectelor industriale periculoase etc.). O parte specială de acte legislative țin de unele componente ale ME și ale instrumentelor PE, privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător (EIM), plata pentru poluarea mediului înconjurător, ocrotirea monumentelor, activitatea hidrometeorologică, accesul la informație etc. Stipulările de bază ale legilor ecologice au stat la temelia formulării unei multitudini de regulamente și instrucțiuni, aprobate ulterior de guvern sau de MM. Totalitatea actelor legislative adoptate de parlament și a celor acceptate la nivelul guvernului și al MM include peste 150 de acte în domeniu.

Cadrul legal de mediu din RM este completat prin intermediul a unui șir de tratate internaționale. De la începutul obținerii independenței sale țara noastră a întreprins pași activi în cooperarea ecologică internațională, aderând la multiple tratate și începând a-și armoniza politica și legislația ei ecologică la cerințele acestora. Actualmente au fost ratificate majoritatea celor mai importante acorduri de mediu atât la nivel global, cât și European, asigurând implementarea lor prin ajustarea politicilor existente sau elaborarea de politici

noi în diferite domenii ale protecției mediului, prin perfectarea noilor acte legislative sau normative cât și creând cadrul instituțional respective (a se vedea *boxa 2*). Luând în calcul prevederile constituționale privitor la supremația acestora asupra celor naționale, putem constata că, tratatele în cauză constituie un suport juridic enorm în reglementarea activității de protecție a mediului în republică.

Boxa 2. Convențiile ecologice internaționale parte cărora este RM

1. Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului înconjurător în context transfrontier (Espoo, 1991); Protocolul privind evaluarea strategică de mediu (Kiev, 2003). Legea pentru acceptarea amendamentelor I și II la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier nr. 214 din 03.12.2015.
2. Convenția privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și a lacurilor internaționale (Helsinki, 1992). Protocolul privind Apa și Sănătatea (1998). Protocolul privind responsabilitatea civică și compensarea pentru prejudiciul cauzat apelor transfrontaliere de către impactul transfrontalier al accidentelor industrial (2003).
3. Convenția privind efectele transfrontaliere ale accidentelor industriale (Helsinki, 1992).
4. Convenția privind diversitatea biologică (Rio de Janeiro, 5 iunie 1992), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 457-XIII din 16 martie 1995. Protocolul de la Cartagena privind biosecuritatea (New York, 2001). Legea pentru ratificarea Protocolului de la Nagoya ce vizează accesul la resursele genetice și distribuirea corectă și echitabilă a beneficiilor, care rezultă din utilizarea acestora la Convenția privind diversitatea biologică nr. 117 din 02.06.2016”.
5. Convenția cu privire la schimbarea climei (New-York, 1992). Protocolul de la Kyoto (1997).
6. Convenția pentru protecția stratului de ozon (Viena, 22 martie 1985). Protocolul referitor la substanțele care distrug stratul de ozon (Montreal, 16 septembrie 1987).
7. Convenția privind poluarea transfrontieră a aerului la distanțe mari (Geneva, 13 noiembrie 1979), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 399-XIII din 16 martie 1995. Protocolul privind POP. Protocolul privind metalele grele. Protocolul privind combaterea acidificării, eutroficii și ozonului la nivelul solului. Legea pentru aderarea RM la Protocolul Convenției din 1979 asupra poluării atmosferice transfrontiere, pe distanțe lungi, referitor la finanțarea pe termen lung a Programului de cooperare pentru supravegherea și evaluarea transportului, pe distanțe lungi, al poluanților atmosferici în Europa (EMER) nr. 215 din 03.12.2015;

8. Convenția Națiunilor Unite privind combaterea deșertificării în țările afectate de secetă și/sau de deșertificare (Paris, 17 iunie 1994), aderat prin Hotărârea Parlamentului nr. 257-XIV din 24 decembrie 1998.
9. Convenția pentru protecția stratului de ozon (Viena, 22 martie 1985). Protocolul referitor la substanțele care distrug stratul de ozon (Montreal, 16 septembrie 1987).
10. Convenția privind controlul asupra transportării transfrontiere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora (Basel, 22 martie 1989), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 1599- XIII din 10 martie 1998. Protocolul privind responsabilitatea pentru compensarea prejudiciilor cauzate din rezultatul transportării transfrontaliere a deșeurilor periculoase al Convenției Basel.
11. Convenția asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice (Ramsar, 2 februarie 1971), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 504-XIV din 14 iulie 1999.
12. Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului mediu (Aarhus, 25 iunie 1998), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 346-XIV din 7 aprilie 1999.
13. Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa (Berna, 19 septembrie 1979).
14. Convenția privind comerțul internațional cu specii sălbatice de faună și floră pe cale de dispariție (CITES), (Washington, 3 martie 1973), ratificată prin Hotărârea Parlamentului nr. 1246-XIV din 28 septembrie, 2000.
15. Convenția asupra conservării speciilor migratoare de animale sălbatice (Bonn, 1979). Acordul privind conservarea liliecilor în Europa (Londra, 1991). Acordul privind conservarea păsărilor migratoare de apă african- eurasiatice (Haga, 1995).
16. Convenția privind POPs (Stocholm, 23 mai 2001), ratificată prin Legea nr. 40-XV din 19 februarie 2004.
17. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ în cunoștința de cauză aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticidelor care fac obiectul comerțului internațional (Rotterdam, 10 septembrie 1998), ratificată prin Legea nr. 389-XV din 25 noiembrie 2004.
18. Convenția privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a fluviului Dunăre (Sofia, 29 iunie 1994).
19. Convenția privind peisajul european (Florența, 2000).

Instrumentele administrative ale PE. De rând cu reglementările juridice încă din timpul fostei URSS au fost adoptate un șir de alte instrumente ale PE din grupul celor administrative printre care sunt: normativele și standardele ecologice; evaluarea de mediu; autorizațiile de mediu; licențierea și certificarea

ecologică; prevenirea și controlul poluării.

Evaluarea de Mediu (EM). Procesul adoptării deciziilor privind diferite activități ale dezvoltării socio-economice în URSS se reglementa prin intermediul legislației economice, care conținea anumite regulamente, orientate spre prevenirea impactului negativ al activității planificate asupra mediului. La 23 decembrie 1985, a fost adoptată „Instrucțiunea privind conținutul, ordinea elaborării, coordonării și adoptării documentației de proiect pentru construcția întreprinderilor și edificiilor”. Conform prevederilor instrucțiunii date, documentația de proiect trebuie să conțină: „evaluarea complexă a raționalității deciziilor tehnice preconizate privind utilizarea rațională a resurselor naturale și a măsurilor de prevenire a impactului negativ al construcției și funcționării întreprinderii asupra mediului”. Asume această cerință a servit ca prototip al procedurii evaluării impactului asupra mediului (EIM), cu toate că noțiunea de „evaluare complexă” se trata ca un rezultat final, care determina admisibilitatea ecologică de realizare a proiectului, dar nu ca proces ce contribuie la luarea deciziilor optime. Drept rezultat, la sfârșitul anilor 80, a fost întreprinsă o încercare de a integra și pune în practică principiile enumerate în cadrul sistemului tradițional de expertize, ceea ce în final a condus la crearea sistemului expertizei ecologice (EE). Oficializarea acestei proceduri a fost efectuată prin adoptarea la nivel unional a Hotărârii din ianuarie 1988 „Privind reformarea radicală a acțiunilor de protecție a mediului”. Această hotărâre a autorizat CSON de a conduce EE de stat a planurilor, programelor, materialelor și a tehnologiilor noi, precum și a proiectelor activităților economice concrete. Pentru realizarea acesteia, în cadrul CSON, atât la nivel unional, cât și la cel republican, au fost create direcții speciale ale EES. Ulterior, în decembrie 1989, CSON la nivel unional a expediat subdiviziunilor sale două instrucțiuni referitor la procedura EIM care interziceau direcțiilor EES să primească proiectele ce nu includeau rezultatele EIM, precum și propuneau lista documentației obligatorii, necesare pentru EE.

Este necesar de specificat că procedura EIM a fost inițiată ceva mai devreme în cadrul RM decât la nivel unional sau în alte republici unionale. Astfel, odată cu conștientizarea situației ecologice în republică, cu acțiunile ecologiștilor de la mijlocul anilor 80 ai secolului trecut, și cu necesitatea evidentă a evaluării preliminare de mediu a proiectelor cu impacturi potențiale majore, în anul 1987 Guvernul RSSM a adoptat o dispoziție specială conform căreia orice proiecte de mare amploare cu impacturi semnificative de mediu necesită a avea așa-numita *fundamentare ecologică, care ar include în sine atât analiza impacturilor potențiale, cât și măsurile de minimalizare a lor*. Conform acestei dispoziții, toate obiectele de proporții ce afectează mediul necesită la etapa inițială de proiectare un studiu de fundamentare ecologică. Esența acestei fundamentări ecologice consta în examinarea consecințelor ecologice posibile a proiectelor economice deja elaborate și a eficienței măsurilor de minimalizare a lor. Fostul Comitet de Stat pentru Planificare avea sarcina de a indica anual care proiecte ecologice au nevoie de studii respective, iar Ministerul de Finanțe prevedea resursele financiare necesare în acest scop. Drept organizație de bază, responsabilă pentru aceste lucrări de fundamentare ecologică a fost anume

desemnata Sectorul de Geografie (SG) a AŞ a RM. În decursul anilor 1987-1990 au fost efectuate următoarele studii: (a) fundamentarea ecologică a extragerii nisipului şi adâncirea albiei râului Nistru; (b) fundamentarea ecologică a Planului General Urbanistic al mun. Chişinău până în anul 2000; (c) efectuarea lucrărilor de irigare a zonei de nord a republicii; şi, (d) captarea apei fluviului Dunărea şi pomparea ei pentru irigare prin canalul Ialpuş-Taraclia.

Acesta decizie din anul 1987 a stat la baza creării sistemului de EE în RSSM. Deja în 1988 prin Hotărârea GRSSM s-a decis de a stabili cerinţele referitor la efectuarea EE pentru toate proiectele cu impacturi de mediu. Argumentul de bază, care confirmă importanţa EE în stoparea proceselor negative, a fost acela că deciziile se adoptă la etapa de proiectare, când măsurile de protecţie a mediului pot fi perfecţionate fără mari cheltuieli băneşti şi într-un termen redus. Al doilea factor este că fără avizul pozitiv al EE nu se permite începerea construcţiei obiectelor, iar punerea în funcţiune a obiectelor este posibilă numai cu respectarea prevederilor avizului menţionat. Nu mai puţin important este faptul că numai în procesul EE se asigură examinarea în complex a documentaţiei de proiect şi planificare, ţinându-se cont în ansamblu de factorii economici, ecologici şi sociali.

Dezvoltarea EM a căpătat amploare după obţinerea independenţei RM. La 23 noiembrie 1992 a fost aprobată o instrucţiune specială a Departamentului de Stat pentru Protecţia Mediului şi Resurselor Naturale „*Cu privire la necesitatea evaluării impactului de mediu în documentaţia de anteproiect, antepian şi de proiectare*”. Ea reprezenta atât o versiune succintă a procedurii EIM, cât şi lista tipurilor de obiecte ce necesitau studii detaliate ale ei. În acelaşi timp, Instrucţiunea nu prevedea participarea specialiştilor în domeniu în etapele iniţiale de proiectare, nu stipula consultarea obligatorie a publicului, nu prevedea clar etapele de screening (selectare preliminară) şi scoping (stabilirea extinderii, scopurilor şi obiectivelor studiului EIM) etc. Deşi instrucţiunea a avut aceste şi alte deficienţe, ea a servit drept bază pentru elaborarea unui Regulament special în acest sens, ataşat mai târziu la noua *Lege cu privire la EE şi EIM* (1996).

RM a aderat la Convenţia CEE/ONU privind EM în context transfrontier (Espoo, Finlanda, 1991), luându-si obligativitatea de a efectua studii de mediu în contextul proiectelor care pot avea impact transfrontier, conform procedurilor stipulate în această convenţie, de a coopera cu alte state în domeniul respectiv. Convenţia conţinea aspectele procedurale, lista obiectelor ce necesită studii de impact, solicită consultarea instituţiilor de stat din alte ţări, unde se preconizează impactul activităţii propuse, şi a publicului larg.

În anul 2014 a fost adoptată *Legea cu privire la evaluarea impactului asupra mediului* prin care se transpun prevederile Directivei cadru a UE în domeniu, iar în anul 2017 se adoptă *Legea privind evaluarea strategică de mediu*. Astfel, cadrul legal în domeniu capătă complexitatea necesară şi actualmente, în mare parte, corespunde celor mai înaintate practici internaţionale în domeniu.

Autorizaţiile ecologice. Pe parcursul ultimelor decenii, în RM a fost dezvoltat un sistem al autorizaţiilor ecologice care cuprinde trei grupe principale de activităţi: (a) autorizaţiile de poluare a mediului; (b) autorizaţiile/licenţele pentru desfăşurarea activităţilor periculoase pentru mediu; (c) autorizaţiile evaluării

de mediu și practicării unor anumite activități de mediu; și (d) autorizațiile de utilizare a resurselor naturale. Aceste autorizații sunt emise de către Agenția de Mediu și pot fi accesate pe pagina web a acestei instituții (a se vedea *boxa 3*).

Boxa 3. Lista actelor permissive eliberate de Agenția de Mediu

1. Acord de mediu (în cadrul procedurii EIM).
2. Acord pentru exportul animalelor sălbatice.
3. Acord pentru exportul plantelor sălbatice.
4. Acord pentru folosința obiectelor regnului vegetal în scopuri culturale, educaționale, turistice, de ameliorare a sănătății, recreative, estetice și sportive.
5. Acord pentru folosința obiectelor regnului vegetal proprietate publică în scopuri științifice, cu sau fără extragerea obiectelor regnului vegetal și a părților acestora din mediul lor de creștere.
6. Acord pentru importul animalelor și/sau plantelor sălbatice.
7. Acord pentru introducerea și/sau aclimatizarea, în scopuri științifice și economice, a obiectelor regnului vegetal în flora sălbatică a RM.
8. Acord pentru strămutarea, aclimatizarea și încrucișarea animalelor.
9. Autorizație de emisie a poluanților în atmosferă de la surse fixe.
10. Autorizație de mediu pentru folosința specială a apei.
11. Autorizație de mediu privind gestionarea deșeurilor.
12. Autorizație de pescuit de control.
13. Autorizație pentru cazurile excepționale de vânătoare în scopuri științifice, cultural-educative și estetice în termenele și locurile interzise pentru vânătoare sau a animalelor a căror dobândire este limitată, precum și întreținerea acestora în captivitate pentru scopurile menționate.
14. Autorizație pentru colectarea obiectelor regnului vegetal (plantelor spontane, inclusiv medicinale naturale).
15. Autorizație pentru dobândirea animalelor care nu constituie obiecte ale vânătorului și pescuitului (melci, broaște, șopârle, șerpi).
16. Autorizație pentru folosința specială a animalelor sau a plantelor incluse în Cartea Roșie a RM în scopuri științifice, de selecție, inclusiv de reproducere, răspândire, cultivare/creștere, aclimatizare a fiecărui reprezentant în parte, în scopuri culturale (circ, expoziții zoologice, acvarii etc.), precum și în caz de epizootii.
17. Autorizație pentru importul, exportul sau reexportul substanțelor care distrug stratul de ozon, al produselor și al echipamentului care conțin asemenea substanțe.
18. Autorizație pentru pescuitul în scopuri științifice.
19. Autorizație pentru pescuitul reproducătorilor.
20. Autorizație pentru tăieri în fondul forestier și în vegetația forestieră din afara fondului forestier.

21. Aviz de coordonare a Programului de realizare a evaluării impactului asupra mediului al activităților planificate.
22. Aviz de mediu pentru coordonarea schemei de amplasare a imobilului, terenului și a rețelilor edilitare la elaborarea certificatului de urbanism pentru proiectare.
23. Aviz de mediu la eliberarea autorizației de schimbare a destinației construcțiilor și amenajărilor.
24. Aviz de mediu la coordonarea actului de selectare a terenului la schimbarea destinației terenului.
25. Certificat de atribuire a cotei de pescuit comercial.
26. Certificat de înregistrare a colecțiilor de plante și animale din flora și fauna sălbatică.
27. Decizie pentru efectuarea evaluării prealabile a impactului asupra mediului al activităților planificate.
28. Decizie pentru importul, exportul, strămutarea, întreținerea în captivitate, reproducerea, aclimatizarea și încrucișarea animalelor în scopuri economice și de cercetări științifice.
29. Decizie pentru introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene.
30. Notificare pentru transportarea transfrontalieră a deșeurilor.
31. Permis de pescuit sportiv, amator și de agrement.
32. Permis pentru fotografierea, filmarea video sau cinematografică a animalelor în perioada de reproducere (de la 1 martie până la 31 iunie) în apropierea cuiburilor, vizuinilor, bârlogurilor etc., precum și în locurile de hibernare.
33. Permis pentru prinderea păsărilor și aflarea lângă cuib în scopul inelării.
34. Permis pentru reproducerea în captivitate a speciilor de animale de interes vânătoresc în gospodăria cinegetică complexă.
35. Permis/certificat CITES (a Convenției privind comerțul internațional cu specii de faună și floră sălbatică pe cale de dispariție).

Standardele calității mediului, care au la bază identificarea conținutului diferitor poluanți în bazinul aerian și în mediul acvatic sau în soluri, au fost introduse în RM deja din anii 80 ai secolului trecut. Acestea sunt reprezentate prin Concentrația Maximal Admisibilă (CMA) de poluanți din atmosferă sau în ape, care sunt admise prin regulamentele în vigoare pentru anumite zone și intervale de timp, ce nu influențează negativ sănătatea oamenilor. În cazul aerului atmosferic, lista CMA a diferitor poluanți cuprinde cca 1 000 de substanțe, fiind aprobată încă de fostul Minister al Sănătății al URSS.

În anii 2000 RM a întreprins un șir de acțiuni de revedere a acestor standardelor ecologice. Prin aprobarea de GRM în 2008 a *Regulamentului*

privind condițiile de deversare a apelor uzate urbane în receptorii naturali, acestea au fost armonizate cu cele ale directivelor UE, în special cu Directiva privind apele uzate urbane. Ulterior, prin adoptarea *Normelor sanitare privind calitatea apei potabile* au fost, de asemenea, revăzute și armonizate standardele calității apelor potabile. Aceste norme se bazează pe recomandările OMS din 2004 și ale Directivei UE ce se referă la apa potabilă. Pentru a crea un cadru de reglementare complet, privind calitatea apei potabile, au fost adoptate adițional încă două documente: *Normele pentru sisteme mici de asigurare cu apă* și *Normele pentru supravegherea calității apei potabile*.

Cu referire la calitatea aerului, notăm că, în contextul majorării rolului ponderii transportului auto la poluarea bazinului aerian în localitățile republicii s-a decis revederea standardelor de emisii de la transportul auto și trecerea la standardele Euro 4-6 ca și în țările UE. Acestea să asigure aplicarea strictă a lor în viitorul apropiat și să fie compatibile cu cele în vigoare în UE, satisfăcând cerințele protocoalelor Convenției privind poluarea transfrontieră a aerului la distanțe lungi.

Pe teritoriul RM acționează și au fost adoptate standardele voluntare a OIS 14000, care încep a fi aplicate la diferite întreprinderi. Utilizarea lor oferă o serie de beneficii, printre care este reducerea impactului asupra mediului înconjurător, scăderea costurilor materiilor prime, limitarea consumului de energie, micșorarea costurilor de depozitare și transport, diminuarea riscului de îmbolnăvire etc. De asemenea, companiile ce folosesc aceste standarde își pot îmbunătăți imaginea publică, pot spori încrederea clienților și utiliza mai eficient resursele financiare, dar și a optimiza condițiile de muncă și de viață ale angajaților, contribuind la sănătatea și calitatea vieții oamenilor.

Instrumente economice. La finele anilor 80 în RM au început a fi dezvoltate instrumentele economice ale protecției mediului, când, în acest sens, a fost aprobat un Regulament Provizoriu. În această privință a fost adoptată o hotărâre specială ce prevedea plățile respective și crearea *Fondurilor Ecologice extrabugetare*. Deoarece acest mecanism era destul de nou, s-a hotărât stabilirea unui nivel de prețuri destul de modest. Dar chiar și aceste plăți în primii ani de reforme economice au fost practic „înghițite” de nivelul de inflație, fapt ce a condiționat situația când mecanismul dat practic nu și-a îndeplinit funcțiile. Aplicarea instrumentelor economice a început încă în 1990, când în or. Chișinău au fost introduse plățile pentru poluarea mediului înconjurător, – deversarea apelor poluate, emisiile în atmosferă a poluanților și amplasarea deșeurilor. Ulterior, dezvoltarea acestora capătă un fundament solid legal prin adoptarea unui șir de legi privind: *Impozitul funciar și modul de impozitare* (1992), *Protecția mediului* (1993), *Resursele naturale* (1997); *Codul silvic* (1997). Mai mult ca atât, prin adoptarea *Legii privind resursele naturale*, s-a specificat clar că utilizarea lor se efectuează numai contra plată, care reprezintă compensarea în bani de beneficiar a cheltuielilor publice pentru exploatarea, conservarea și restabilirea resurselor naturale utilizate. Este clar că cuantumul acestor plăți depinde de starea și valoarea lor de consum, de posibilitatea înlocuirii în procesul de producție a resurselor naturale respective prin altele, de cheltuielile pentru restabilirea sau menținerea lor în stare utilizabilă.

Bazându-se pe aceste legi, începând cu anul 1993, sunt introduse impozite și taxe pentru folosirea resurselor naturale: impozitul funciar, plata pentru apă și extragerea substanțelor minerale. Spre finele anilor 90 ai secolului trecut, au fost adoptate *Legea plăților pentru poluarea mediului înconjurător* și *Legea privind deșeurile de producție și menajere*, care expun mecanismul plăților pentru poluarea mediului înconjurător. La ora actuală, în republică există un cadru regulatoriu adecvat în acest domeniu și o practică solidă a aplicării instrumentelor economice, care oferă posibilitatea de a identifica atât eficiența utilizării lor, cât și dificultățile sau perspectivele aplicării pe viitor. Totalitatea acestora este prezentată pe pagina web a Agenției de mediu.

Actualmente *sistemul de impozite și taxe pentru utilizarea diferitor resurse naturale* este bine elaborat și are un suport juridic bine dezvoltat (a se vedea tabelul 4).

Tabelul 4. Taxele și impozitele utilizării resurselor naturale în RM

Tipul de plană	Baza juridică
Impozitul funciar;	Legea cu privire la impozitul funciar. Titlul VI al Codului Fiscal, cu privire la impozitarea bunurilor imobiliare. Legile Bugetului și Cadastrul Funciar de Stat aprobate anual.
Plata pentru arenda terenurilor;	Deciziile Consiliilor Organelor autoadministrării publice locale.
Prețul normativ al pământului;	Legea privind prețul normativ al pământului (art. 28). Anexă la Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului.
Taxe pentru resursele acvatice terestre	Anexa nr. 1 la Titlul VIII al Codului Fiscal (Cotele taxei pentru apă).
Pentru efectuarea prospecțiunilor geologice;	Hotărârea GRM nr. 700 din 21 septembrie 1994 „Cu privire la reglementarea valorificării subsolului”.
Pentru efectuarea explorărilor geologice;	Hotărârea GRM nr. 700 din 21 septembrie 1994 „Cu privire la reglementarea valorificării subsolului”.
Pentru extragerea minerelelor utile;	Hotărârea GRM nr. 700 din 21 septembrie 1994 „Cu privire la reglementarea valorificării subsolului”. Anexa nr. 2 (Cotele taxelor pentru extragerea minerelelor utile) la titlul VIII al Codului fiscal.
Folosirea spațiilor subterane în scopul construcției obiectivelor;	Hotărârea GRM nr. 700 din 21 septembrie 1994 „Cu privire la reglementarea valorificării subsolului”.
Plata pentru exploatarea construcțiilor subterane în scopul desfășurării activității de întreprinzător;	Hotărârea GRM nr. 700 din 21 septembrie 1994 „Cu privire la reglementarea valorificării subsolului”.

Taxe pentru resurse forestiere lemnoase;	Art. 36 al Codului Silvic Regulile de eliberare a lemnului pe picior în păduri Anexa 3 al Titlului VIII al codului fiscal (Cotele taxelor pentru lemnul eliberat pe picior):
Plata pentru recoltarea resurselor vegetale nelemnoase;	Art. 38 al Codului Silvic Se aproba prin ordinul Directorului „Moldsilva”;
Plata pentru arenda pădurii;	Hotărârea GRM 187 din 20.02 2008. „Pentru aprobarea Regulamentului privind arenda fondului forestier în scopuri de gospodărire cinegetică și/sau de recreere”.
Plata pentru resursele faunistice speciale;	Articolul 24 al legii privind regnul vegetal Regulamentul cu privire la înființarea, înregistrarea, completarea, păstrarea, exportul și importul colecțiilor de animale și plante din flora și fauna sălbatică (HG nr. 59-XV din 21.02.2003). Regulamentul privind folosința specială a obiectelor incluse în „Cartea Roșie” a RM;.
Taxe pentru pescuitul sportiv;	Lege nr. 149-XVI din 8.06.06 privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura.
Taxa pentru pescuitul industrial.	Lege nr. 149-XVI din 8.06.06 privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura;

După cum am relevat deja, actualmente *plățile pentru poluarea mediului* sunt reglementate prin *Legea privind plata pentru poluarea mediului înconjurător* din 1998. Conform acestei legi, plățile se percep pentru poluare normativă (în limitele admise de organele responsabile de problemele mediului) și supranormativă, mărimea căreia are coeficientul 5. Mărimea plăților depinde de următorii factori: (a) volumul poluanților; (b) coeficientul agresivității lor; (c) locul degajărilor, deversărilor (având în vedere starea ecologică a teritoriului degajărilor, deversărilor) sau al amplasării deșeurilor. Prin modificarea legii specificate s-au stabilit, de asemenea, plățile pentru importul mărfurilor care, în procesul utilizării lor, provoacă poluarea mediului. În acest caz, persoanele fizice și juridice care importă astfel de mărfuri, înainte de momentul trecerii frontierei, fac transferurile acestor plăți în contul FEN. Toate plățile pentru poluarea mediului se transferă în sistemul FE.

Tabelul 5. Totalitatea plăților pentru poluarea mediului înconjurător

Poluarea aerului (de la sursele staționare).	Anexa nr.2 la <i>Legea privind plata pentru poluarea mediului</i> nr. 1540/1998 și tabelul cu gradul de agresivitate a substanțelor poluante.
Poluarea apelor.	Anexa nr. 5 la <i>Legea privind plata pentru poluarea mediului (1998)</i> și tabelul cu gradul de agresivitate a poluanților.

Taxe pe produs.	Anexa nr. 8 la <i>Legea privind plata pentru poluarea mediului</i> .
Pentru depozitarea deșeurilor.	Anexa nr. 7 la <i>Legea privind plata pentru poluarea mediului</i> .
Taxa pentru mărfurile, care în procesul utilizării cauzează poluarea mediului.	Legea nr. 1540/1998 <i>privind plata pentru poluarea mediului</i> (art. 11).

Suplimentar, la plățile pentru poluarea mediului, în ultimii ani, s-a introdus și *mecanismul responsabilității extinse a producătorului* ce reprezintă totalitatea de obligații impuse producătorilor, fie individual, fie colectiv, pentru recuperarea și valorificarea sau reciclarea produselor scoase din uz. Acest mecanism este introdus în RM odată cu intrarea în vigoare a Legii nr. 209/2016 privind deșeurile (art. 12). El este orientat spre prevenirea poluării și minimizarea deșeurilor, stimulând producția curată, bazat pe principiul „poluatorul plătește”. Până la moment în RM mecanismul de responsabilitate extinsă a producătorului a fost pus în aplicare pentru deșeurile de: (a) echipamente electrice și electronice; (b) baterii și acumulatori; (c) ambalaje.

Fondurile ecologice (FE). Apariția regulamentului interimar de constituire și folosire a fondurilor ecologice încă în anul 1990 a marcat începutul instituirii acestora în RM. Regulamentul dat făcea cunoscut că pe contul FEN, în scopul soluționării problemelor ecologice la nivel republican, se transferau 30% din alocările în FEL, iar 5% trebuiau să fie trecute direct în FE de Stat al URSS. Mai târziu, în 1991, au fost elaborate instrucțiunile metodologice ce stabileau atât limitele admisibile de poluare și limitele de depășire a poluării, cât și mecanismul de estimare a plăților pentru poluare, astfel au fost create FEL în Chișinău și Tiraspol.

În forma sa actuală, sistemul FE a căpătat temeiul său legal prin aprobarea *Regulamentului privind fondurile ecologice* (1998). Mecanismele funcționării FE au fost expuse într-un ghid special, publicat încă în anul 1999. Actualmente, FEN este un instrument economic, instituit în cadrul bugetului de stat și destinat finanțării programelor și proiectelor în domeniul protecției mediului. Volumul FE se aprobă prin legea anuală a bugetului de stat și constituia în ultimii ani circa 300-400 milioane lei. Din mijloacele financiare ale FEN sunt finanțate proiecte și programe în un șir întreg de domenii: politici și management în domeniul protecției mediului; protecția și gestionarea resurselor de apă, a solului, conservării biodiversității; asigurarea accesului populației la apă potabilă calitativă și sanitație; protecția aerului atmosferic și a stratului de ozon; gestionarea resurselor minerale, a deșeurilor și substanțelor chimice; monitoringul calității mediului; atenuarea schimbărilor climatice și adaptarea la acestea; securitatea biologică și ecologică; cercetări științifice în domeniul protecției mediului.

Instrumentele voluntare au o istorie mult mai scurtă și o aplicare încă destul de modestă în RM. În acest domeniu au fost întreprinse mai multe acțiuni atât din partea instituțiilor de stat, cât și a ONG-urilor, orientate, în

principal, spre promovarea: (a) standardelor managementului de mediu și (b) producerea mai pură. Alte instrumente din această grupă, dar, mai ales, cele ce țin de acordurile voluntare, nu se aplică în republică și nu au fost înaintate inițiative, în acest sens.

Până în 2005 nu existau companii ce ar implementa *sisteme de management de mediu* care ar fi în concordanță cu Organizația Internațională de Standardizare (OIS) 14000 sau cu sistemele de ecomanagement și audit de mediu. Deși la finele anilor 90 ai secolului trecut aceste standarde ale OIS au fost declarate drept naționale, companiile din republică așa și nu au întreprins pași în constituirea lor la întreprinderi. Acest lucru se datora atât unei familiarizări superficiale cu procedurile și efectele unor astfel de sisteme, slabei promovări a lor de instituțiile de mediu sau cercurile din sectorul privat, lipsei sprijinului din partea statului, cât și lipsei unui cadru instituțional ce ar asigura certificarea sistemelor înființate la întreprinderi.

Pe parcursul ultimului deceniu, în republică au fost întreprinse un șir de activități în domeniul promovării *producerii mai pure*. RM a semnat în 2003 Declarația PNUM, prezentată la Conferința Europeană de Mediu de la Kiev (2003), privind promovarea producerii pure, iar ulterior a adoptat *Declarația națională privind producerea mai pură*, ce are drept scop implementarea principiilor acesteia la nivel național. Deși declarația prevede elaborarea unor programe sectoriale pentru producerea pură, asemenea programe nu au fost elaborate.

Cu referire la „*ecologizarea*” *achizițiilor publice*, putem consemna că la ora actuală în RM încă nu au fost întreprinse acțiunile necesare. La acest capitol, există numai unele stipulări generale în art. 6 al *Legii privind achizițiile publice* care precizează că, „...protecția mediului și promovarea unei DD prin intermediul achizițiilor publice reprezintă una dintre cerințele de bază ale efectuării lor”. În această privință, este necesară atât dezvoltarea stipulărilor legislative mai desfășurate, cât și adoptarea materialelor instructive necesare. În acest sens, pot fi analizate și aplicate sau armonizate documentele respective adoptate deja de UE.

Responsabilitatea corporativă socială și de mediu. Aceste instrumente au început a fi promovate în RM relativ recent, iar aplicarea lor se află la o etapă incipientă și nu a căpătat amploarea necesară. Dacă ne referim la responsabilitatea corporativă socială și de mediu, menționăm că inițiativa în acest domeniu aparține Oficiului PNUD, care a lansat rețeaua locală a Pactului Global în RM încă în noiembrie 2006. Această rețea este alcătuită de un șir de întreprinderi naționale și multinaționale care, prin aderarea la Pactul Global, și-au asumat responsabilitatea de a ține seama de principiile universale privind protecția drepturilor omului, standardele muncii și ale mediului înconjurător, garantând respectarea și promovarea responsabilității sociale în cadrul comunității moldovenești.

La finele anilor 90 ai sec. trecut, MM a inițiat, de asemenea, dezvoltarea sistemului de *etichetare ecologică*. În acest fel, au fost formulate regulamente și documente necesare, care însă nu s-au soldat cu aprobarea finală a acestei etichete și, respectiv, nu a ajuns să fie aplicată în RM. Activitatea dată este

preluată actualmente de MM, care, pentru anul 2014, își propune „elaborarea și promovarea proiectului conceptului etichetei ecologice pentru mărfurile industriale”. Totodată, s-au înregistrat unele succese în promovarea produselor agricole ecologice – prin intermediul elaborării și înregistrării *mărcii naționale „Agricultura Ecologică – Republica Moldova”*. Ea a fost elaborată în conformitate cu art. 6 al *Legii cu privire la producția agroalimentară ecologică* (2005), având scopul etichetării și prezentării produselor agroalimentare ecologice, și se va folosi numai pe produsele agroalimentare care au fost supuse, pe tot parcursul ciclului de producție, procedurii de inspecție și certificare de organisme de inspecție și certificare, autorizate de Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare. Marca va aparține statului și va fi gestionată de ministerul dat, iar condițiile utilizării mărcii și obținerii dreptului de aplicație a acesteia de agenții economici vor fi stipulate într-un regulament ce urmează să fie aprobat de guvern. La 13 aprilie 2023 GRM a aprobat un Regulament special în domeniu care stabilește cerințele, procedura de verificare a conformității produselor și serviciilor, criteriile de acordare a etichetei ecologice, precum și procedura de monitorizare a produselor și serviciilor etichetate ecologice. Scopul lui constă în menținerea și justificarea încrederii consumatorilor în produsele și serviciile etichetate ecologic, reducerea impactului negativ al consumului și producției asupra mediului, sănătății, climei și resurselor naturale”, stabilind un sistem voluntar de etichetare ecologică și de a promova produsele și serviciile care au un impact redus asupra mediului pe parcursul întregului ciclu de viață, în comparație cu alte produse și servicii ce aparțin aceluiași grup de produse și servicii.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Argumentați evoluția instrumentelor PE parcursul etapei socialiste și de după independență, care au fost condițiile aplicării lor?*
2. *Identificați instrumentele administrative ale PE și prezentați istopricul lor, începînd cu primele reglementări juridice*
3. *Prezentați evoluția normativelor, standardelor și autorizațiilor de mediu. Care este spectrul acestor reglementări la etapa actuală?*
4. *Evidențiați etapele dezvoltării procedurii evaluării impactului asupra mediului și a evaluării strategice de mediu.*
5. *Prezentați istoricul apariției și dezvoltării instrumentelor economico-financiare în republică. Care este spectrul actual al acestora?*
6. *Care instrumente voluntare ale PE au fost promovate și aplicate în RM?*

Literatura recomandată

1. Giurescu, C. *Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri până astăzi*. Ediția a doua revăzută și adăugită. - București: Ed. Ceres, 1976.
2. Zubarev, V.; Jereghi, V. *Eficiența instrumentelor economice pentru stimularea utilizării raționale a factorilor de mediu/ Informație de sinteză*. - Chișinău, 1999.
3. Zubarev, V.; Pleșco, T. ș.a. *Procedurile și mecanismele de funcționare a*

- fondurilor ecologice în Republica Moldova*. - Chișinău, 1999.
4. Sănduța, T. *Mecanismul economic de gestiune a resurselor naturale în Republica Moldova: informație de sinteză* / Tatiana Sănduța, Liubov Usturoi; INEI. – Chișinău, 2003.
 5. Bobeică, V. *Producerea durabilă*. Chișinău, 2007.
 6. Bacal, P. *Economia protecției mediului: (note de curs)* / Petru Bacal. - Chișinău: Ed. ASEM, 2007.
 7. Howard Breda, Gofman Ludmila. *Legislația și politicile în domeniul protecției mediului*. – Chișinău: „Policolor” SRL, 2010.
 8. Rotaru, Al. *Probleme ale dezvoltării legislației ecologice a Republicii Moldova la etapa actuală*. Autoreferatul tezei de doctor în drept. – Chișinău, 2012.
 9. Trofimov, I.; Ardelean, G.; Crețu, A. *Dreptul mediului*. – Chișinău, 2015.
 10. Bulimaga, C.; Așevschi, V. *Expertiza ecologică și evaluarea impactului asupra unor proiecte publice sau private. Auditul ecologic al întreprinderilor economice*. Manual. Ediția a doua, revăzută și completată. - Chișinău: Tipografia Centrală, 2017.
 11. Capcelea, A. *Republica Moldova pe calea dezvoltării durabile*. – Chișinău: Institutul de Cercetări științifice în domeniul informației tehnico-științifice, 1994.
 12. Capcelea A. *Dreptul Ecologic*. Chișinău, Știința, 1999.
 13. Capcelea. A.; Cojocaru, M. *Evaluarea de mediu*. - Chișinău: Ed. Știința, 2005.
 14. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
 15. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
 16. Capcelea A. *Sistemul Evaluării de Mediu*. Chișinău, Bon-Offices, 2024.

2.5. Asigurarea informațională a ME

Acest element al ME ține atât de statistica de mediu, cât și de monitoringul ecologic și a altor instrumente și procedee în domeniu, astfel ca cadastrul resurselor naturale, registrele poluanților și substanțelor toxice și raportarea privind calitatea mediului. Istoria dezvoltării acestora este diferită, unele din ele fiind inițiate încă după anii 50 ai secolului trecut.

Statistica ecologică. Până la finele anilor 70 statistica ecologică, practic nu era dezvoltată, având în rapoartele în domeniu numai un număr limitat de indicatori ce țineau de utilizarea unor resurse naturale. Începând cu anii 80, cerințele legislației naționale solicitau deja prezentarea trimestrială și anuală a datelor statistice privind și a unor indicatori ecologici ce țineau de impactul de mediu. Printre acestea erau: (a) datele ce se refereau la volumul apelor captate și utilizate în ramurile economiei naționale, cât și la volumul apelor uzate și/sau epurate; (c) volumul lemnului colectat; (d) volumul resurselor minerale extrase; (e) volumul emisiilor în aerul atmosferic; (f) volumul deșeurilor produse; și, (g)

datele privind investițiile capitale pentru obiectivele protecției mediului și cele privind cheltuielile în domeniu. În republică acești indicatori erau colectați de Departamentul de Statistică și generalizați anual, fiind considerați drept date „pentru uz de serviciu”.

Cu începere din anii 90 sistemul acestor indicatori devine mai desfășurat iar cerințele de raportare statistică în problemele de mediu sunt stabilite prin *legea privind statistica* (2009), reactualizată în 2017. În ea se specifică obligațiile atât ale autorităților publice, cât și ale subiecților economici de a colecta și prezența organelor statistice informația cu privire la un șir întreg de domenii de interes public, printre care și la cel al mediului.

Analiza acestor materiale și a culegerilor statistice în domeniu a fost pregătită de BNS, a cărui practică de activitate din ultimii ani (care este destul de bine reflectată pe pagina web) ne demonstrează că, în general, statistica de mediu din RM este destul de bine dezvoltată, și, în mare măsură, aliniată la practicile avansate și la recomandările instituțiilor internaționale în domeniu. BNS prezintă spre aprobare anualele statistice în sectorul de mediu care sunt integrate în anualele statistice generale. După aprobarea lor, ele sunt prezentate prin intermediul publicațiilor respective și, în ultimii ani, prin intermediul web. Informația statistică în domeniu este disponibilă public prin intermediul site-ului web al BNS (<http://www.statistica.md/>). Anual ea se postează pe acest site web și poate fi ușor accesată de toți cei interesați. Cu începere din 2010, anual, se compilează și o culegere statistică în domeniul mediului și resurselor naturale, care, de asemenea, este accesibilă pentru toți cei interesați. Culegerea dată cuprinde informație care caracterizează starea mediului, existența și utilizarea resurselor naturale în RM și este elaborată de BNS în baza rapoartelor statistice primite de la agenții economici, precum și din sursele administrative ale ministerelor și ale altor autorități publice centrale de resort ale RM.

Monitoringul ecologic. Pentru prima dată elementele monitoringului ecologic au fost introduse în RSSM odată cu crearea Direcției Republicane pentru Hidrometeorologie. Observațiile asupra poluării mediului ambiant în RSSM au început să se efectueze în 1950 prin organizarea studiilor asupra regimului hidrochimic a două râuri la 5 puncte (în prezent volumul acestor lucrări a crescut considerabil, iar observațiile se realizează pe 13 râuri în 32 de puncte la 42 de secțiuni și în 3 bazine de apă după 45 de indici). Începând cu 1976, este organizat controlul asupra calității apelor de suprafață după 5 indici hidrobiologici. În același an s-a introdus controlul asupra poluării bazinului aerian în RSSM (care s-a realizat în orașele Chișinău, Bălți, Râbnita și Tiraspol, iar ulterior și în or. Bender). Mai târziu, cu începere din anul 1978, se efectuau observațiile asupra nivelului de poluare a solurilor.

Un rol important în stabilirea monitoringului ecologic în RSSM l-a jucat Hotărârea GRSSM din anul 1979, prin care s-a reconfirmat responsabilitățile instituțiilor implicate în domeniul protecției mediului, atrăgând o atenție specială asupra activităților ce țin atât de reglementarea impacturilor de mediu, de monitoring ecologic, cât și de asigurare eficienței funcționării lui. Astfel, se consemna că Direcția Republicană pentru Hidrometeorologie este

responsabilă de: (a) organizarea și efectuarea sistemului de stat de observații asupra mediului înconjurător; (b) reglementarea utilizării bazinului aerian al orașelor și al zonelor industriale, controlul de stat asupra surselor de poluare a aerului, respectarea normelor de emisii maximal admisibile de poluanți; pregătirea și aprobarea în comun cu Ministerul Sănătății a normelor emisiilor maximal admisibile în atmosferă; (d) examinarea și aprobarea schemelor de amplasare a forțelor de producere și a obiectivelor industriale, ținându-se cont de potențialul de poluare a atmosferei; (e) acumularea bazelor de date statistice privind protecția bazinului aerian, starea mediului și tendințele schimbărilor ei și (f) crearea bazei de date privind starea mediului înconjurător. În afară de aceasta, se acordă persoanelor de conducere a acestei instituții drepturile de a lua decizia stopării activității întreprinderilor ce nu respectă cerințele de protecție a bazinului aerian.

Conceptul Monitoringului Ecologic Integrat (MEI) a fost aprobat încă în 1999. Mai târziu, a fost adoptat *Regulamentul privind monitorizarea poluării mediului cu substanțe radioactive, toxice și bacteriologice*, adoptat de guvern în 2000, prin care s-a stabilit un cadru instituțional pentru schimbul de date în cazul apariției unor situații excepționale legate de substanțele menționate. Un alt regulament, adoptat după doi ani, avea drept scop perfecționarea sistemului de monitoring al sănătății în relație cu mediul, care permite Ministerului Sănătății de a evalua și identifica progrese în îmbunătățirea colectării și raportării datelor.

În conformitate cu art. 15 (b) al *Legii privind protecția mediului înconjurător*, supravegherea mediului la nivel național este asigurată de MM, precum și de alte instituții – Ministerul Sănătății, Ministerul Agriculturii și Industriei de Prelucrare, Asociația de Stat „AGeoM”, Agenția „Moldsilva” și AȘM. În plan organizațional, rețeaua generală a monitoringului ecologic include posturi, stații și poligoane de supraveghere, laboratoare, centre de profil sau specializare, precum și unitatea centrală – Centrul de Monitoring Ecologic al Agenției de mediu. Numărul subdiviziunilor specializate se stabilește conform necesităților de acoperire spațială și temporală a teritoriului țării cu rețele specializate de monitorizare ecologică.

Actualmente, monitorizarea calității mediului se realizează de către Laboratorul de Referință de Mediu al Agenției de Mediu pentru componentele mediului precum: apă de suprafață, apa uzată deversată în emisare, aer, sol, deșeuri, radioactivitatea mediului etc., în baza programelor de monitorizare aprobate anual. Laboratorul nu are personal suficient pentru realizarea tuturor programe de monitorizare, iar lipsa de automatizare sporește necesitatea angajării unui număr mai mare de persoane care să efectueze manual prelevarea probelor. Mai mult ca atât, rețeaua de monitorizare este învechită, iar din bugetul de stat nu se alocă sursele necesare pentru dezvoltarea și automatizarea acesteia. Din această cauză Laboratorul dat monitorizează mai puțin de jumătate din cele 45 de substanțe prioritare ale Directivei-cadru privind apa, iar monitorizarea altor aspecte de mediu, inclusiv a deșeurilor practic nu se realizează.

Cadastrele resurselor naturale. Pe parcursul existenței URSS-ului s-a pus baza cadastrelor resurselor naturale. Astfel, încă în 1975 a fost adoptat un

regulament special ce reglementa evidența de stat a apelor și a utilizării lor. În 1983 a fost acceptată o altă hotărâre în care se reglementa crearea „Cărții Roșii” speciilor de floră și faună rare sau periclitată. Hotărârea respectivă desemna instituțiile responsabile pentru identificarea acestor specii și interzicea captarea sau utilizarea lor. În calitate de instituție de bază în acest domeniu a fost înputernicit Ministerul Agriculturii, care trebuia să coopereze cu alte instituții și cu AȘ a RSSM.

Printr-o hotărâre specială, în 1977 a fost introdus sistemul cadastrului funciar. Hotărârea stipula necesitatea evidenței terenurilor, inclusiv a utilizatorilor săi, a calității și bonității solurilor, a evaluării economice a terenurilor, în scopul organizării unei utilizări mai eficiente și al protecției lor. În acest sens, Ministerul Agriculturii a fost autorizat cu funcții de organizare și conducere a acestui cadastru, inclusiv de organizare a cercetărilor pedologice, geobotanice și geochimice.

Tot la începutul anilor 80 s-a pus baza cadastrului lumii animale. Prin hotărârea consemnată se înputerniceau Ministerul Agriculturii, Ministerul Gospodăriei Piscicole, Comitetul pentru Gospodăria Forestieră și AȘ a RSSM de a elabora cadastru regnului animal care trebuia să includă inventarierea animalelor, numărul lor, arealul de răspândire (a mamiferelor, păsărilor, amfibienilor, a insectelor și peștilor care se aflau pe teritoriul țării, inclusiv în ape, pe sol, în sol și în aer).

În baza cernitelor documentelor unionale și în RSSM în anii 70–80 au fost puse bazele ținerii cadastrelor resurselor naturale în republică. Astfel, în 1977 a fost luată o decizie specială cu privire la aplicarea cadastrului funciar de stat, aprobându-se ulterior un regulament special de ținere a acestuia. Ulterior, a fost adoptat și regulamentul privind cadastru regnului animal. După cum am notat mai sus, tot în această perioadă a fost aprobat Regulamentul „Cărții Roșii”, ce includea procedurile de inventariere și evidență a speciilor faunistice și floristice rare și pe cale de dispariție. La acel moment însă nu au fost formulate și încă nu era conștientizată necesitatea cadastrelor și/sau registrelor poluanților toxici sau ale surselor de poluare periculoase.

Pe parcursul anilor de după obținerea independenței RM sistemul cadastrelor resurselor naturale a fost dezvoltat și desfășurat, având ca scop de baza asigurarea unei evidențe complexe a componentelor de mediu și evaluarea potențialului acestora. De regulă, aceste documente sunt elaborate și păstrate în forma electronică care se plasează pe siteurile oficiale ale autorității centrale, abilitate cu gestiunea resurselor naturale și protecția mediului, și ale Institutului de Ecologie și Geografie a Universității de Stat din Moldova (USM).

Informația cu privire la cadastrele resurselor și obiectelor naturale, inclusiv la cadrul juridic de reglementare a lor, prevederile de bază și informația ce se conține în ele și instituțiile responsabile în domeniu este generalizată în *Tabelul 6*. Analiza tabelului ne arată că acest sistem este destul de bine reglementat, cuprinzând toate domeniile resurselor naturale.

Tabelul 6. Cadastrele de stat ale resurselor naturale în RM

Domeniul de cuprindere a cadastrului	Documentul prin care a fost adoptat
Cadastrului obiectelor regnului vegetal.	Regulamentul Cadastrului obiectelor regnului vegetal. Hotărârea GRM Nr. 211 din 13.03.2009 20.03.2009.
Cadastrul de stat al regnului animal.	Regulamentul Cadastrului de stat al regnului animal. Hotărârea GRM nr. 1005 din 13.09.2004 24.09.2004 în Monitorul Oficial Nr. 175.
Cadastrul ariilor protejate.	Hotărârea GRM nr. 414 din 2 mai 2000 privind aprobarea Regulamentului Cadastrului obiectelor și complexelor din fondul ariilor naturale protejate de stat.
Cadastrul speciilor rare și pe cale de dispariție – Cartea Roșie a RM.	Legea cu privire la Cartea Roșie a RM (capitolul III și art. 14).
Cadastrul Funciar.	Capitolul X al Codului Funciar.
Cadastrul Forestier.	Hotărârea Guvernului RM nr. 1007 din 6 august 1997 cu privire la evidența de stat a fondului forestier (Monitorul Oficial al RM, 1997, nr. 82-83, art. 827).
Cadastrul apelor.	Articolele 101–105 ale Codului apelor. Articolul 6, p.1 al Legii privind activitatea hidrometeorologică; Regulamentul Cadastrului de Stat al Apelor (nr.626 din 18.08.94). Monitorul oficial al RM. -1994. -nr.8. -p.92-93.
Cadastrul spațiilor verzi în localitățile republicii.	Hotărârea GRM nr. 676 din 11 iulie 2000 cu privire la procedura unică de ținere a evidenței spațiilor verzi ale localităților urbane și rurale (Monitorul Oficial al RM, 2000, nr. 84 - 87, art. 761).

Registrele de poluanți. Primele stipulări ce privesc ținerea a astfel de registre apar numai în a doua jumătate a anilor 90 ai secolului trecut. Astfel, la necesitatea Ținerii Registrului substanțelor chimice potențial toxice stipulează *Legea privind regimul produselor și substanțelor nocive* aprobată încă în 1997, „...MM coordonează Registrul național al substanțelor chimice potențial toxice, amplasarea platformelor specializate pentru neutralizarea și înhumarea produselor și substanțelor nocive inutilizabile și a deșeurilor lor”. Responsabil pentru ținerea acestui Registru a fost numit Ministerul Sănătății.

Ulterior, în anul 2003, RM a semnat la a V-ea Conferința Europeană de Mediu de la Kiev *Protocolul privind registrele emisiilor și transferului poluanților* anexat la Convenția privind accesul la informație, justiție și participarea publicului la adoptarea deciziilor în domeniul mediului. Acest document ratificat de RM în anul 2011 este primul tratat internațional multilateral cu efect juridic obligatoriu în domeniul registrelor emisiilor și transferului poluanților, având obiectivul în promovarea accesului publicului la informație prin stabilirea de registre coerente, integrate ale emisiilor și transferului poluanților la scară națională, în conformitate cu prevederile acestui protocol, care pot facilita

participarea publicului la luarea deciziei de mediu, precum și în contribuirea la prevenirea și reducerea poluării mediului.

Printre alte registre, este cel care reiese din obligațiunile RM față de Convenția Schimbărilor Climatice, în conformitate cu care ea este obligată să creeze *Cadastrul național al emisiilor gazelor cu efect de seră*. Sistemul național de monitorizare și raportare a emisiilor de GES și Registrul în domeniu au fost aprobate prin Hotărârea GRM din 2018. Tot în același an, odată cu adoptarea *Legii privind substanțele chimice*, în 2018 devine obligatoriu și ținerea de către Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare, Radiologice și Chimice a „*Registrului produselor chimice plasate pe piața RM*”. Aceasta Agenție este, de asemenea, cu începere din anul 2007 responsabilă pentru ținerea „*Registrului național al surselor de radiații ionizante*”.

Raportarea ecologică. Din cele expuse anterior, știm că în condițiile unei societăți ideologizate și centralizate, informația cu privire la calitatea mediului deopotrivă cu datele de alt gen social, iar deseori și tehnic, era considerată confidențială și nu era disponibilă publicului larg. După cum am specificat mai sus, de regulă, ea avea calificarea „pentru uz de serviciu” și nu era prezentată publicului larg sau chiar nici specialiștilor în domeniu. Informația privind starea mediului în republică a început să fie expusă publicului larg numai odată cu reformele de la finele anilor 80, când în mass-media apăreau tot mai multe date privind starea mediului în republică, iar apoi, – primele culegeri statistice și o culegere aparte, ce privea starea mediului și sănătatea populației.

Actualmente raportarea dată are acoperire legislativă și se realizează în practică cu succes, deja aproape de 30 ani. Necesitatea informării nu numai a organelor de conducere, ci și a publicului larg cu referire la calitatea mediului în republică a fost conștientizată, fiind stipulată în art. 6 al *Legii privind protecția mediului*, conform căreia guvernul prezintă anual rapoarte referitor la calitatea mediului în republică pentru audierea parlamentului. Deși, astfel de audieri nu au fost organizate până acum, autoritatea centrală de mediu, cu începere din 1995, pregătește rapoartele respective care, deja circa doua decenii, sunt accesibile pentru cei interesați, fiind puse pe pagina web a MM.

Pentru prima dată, Raportul privind calitatea mediului din republică a fost pregătit și publicat în 1991. Acest raport expunea atât starea ecologică la momentul dat, cât și tendințele situației ecologice pe parcursul ultimilor 5 ani de până la independența RM. Este important că el a cuprins și elementele politicii ecologice care trebuiau promovate ulterior. Începând cu 1995, Departamentul Protecției Mediului/MM a pregătit și a publicat un șir întreg de astfel de rapoarte, care sunt plasate pe pagina web a MM. Un raport cuprinzător al calității mediului în republică, pregătit către Conferința Europeană de Mediu de la Astana, a fost emis în 2010 și cuprinde o evaluare atât a stării mediului, cât și a politicii, a cadrului instituțional și a activităților de protecție a mediului pentru anii 2007–2010. Ulterior, MM în cooperare cu Agenția Europeană de Mediu a reactualizat acest raport publicând noi materiale la tema pentru anii 1990-2014 și apoi, pentru anii 2015-2018.

Cu suportul partenerilor de dezvoltare, MM a reușit să realizeze și pași semnificativi pentru eficientizarea și digitalizarea procesului de raportare de

către mediul de afaceri a datelor în domeniul mediului, fiind dezvoltate mai multe sisteme informaționale dedicate acestui proces. Cele mai semnificative progrese se înregistrează în raportarea datelor privind gestionarea deșeurilor, aceasta realizându-se în ultimii 3 ani în format electronic prin intermediul Sistemului Informațional Automatizat „Managementul Deșeurilor (SIA „MD””, înlocuind rapoartele statistice pe suport de hârtie. Datele extrase din Sistemul Informațional demonstrează că numărul de întreprinderi din domeniul producției industriale, agricole și întreprinderi municipale sau servicii de autosalubritate care raportează crește de la an la an, ceea ce denotă progrese în atingerea scopului propus de a crește gradual numărul agenților economici care utilizează soluțiile digitale în procesul de raportare și în creșterea nivelului de conformare sub acest aspect.

În alte domenii de raportare precum emisiile în aer, deversările în apă, utilizarea apei, a resurselor minerale utile etc. procesul de raportare continuă să se realizeze pe suport de hârtie, deși există create mecanisme digitalizate precum: *Sistemul informațional automatizat „Registrul emisiilor și transferului de poluanți” (RETP)*, *Sistemul informațional automatizat „Cadastrul de stat al apelor”*, *Sistemul informațional automatizat „Registrul geologic de stat”*, însă acestea fie nu sunt funcționale pe deplin sau nu sunt valorificate integral. Este necesară punerea în aplicare a acestor sisteme și elaborarea unor îndrumări pentru entitățile economice cum să le aplice mai ușor.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Caracterizați metodele și tehnicile de colectare a datelor de mediu și prezentați timpul apariției lor în RM*
2. *Cum a evoluționat statistica de mediu în republică?*
3. *De când apare noțiunea de monitoring ecologic și monitoring ecologic integrat?*
4. *Care au fost responsabilitățile monitoringului ecologic și care este cadrul lui instituțional actual?*
5. *Definiți noțiunea de „Cadastru al resurselor naturale” și explicați evoluția diferitor tipuri de cadastre pînă la etapa actuală*
6. *Ce înseamnă registrele de poluanți și de când acestea au început a fi aplicate? Care sunt responsabilitățile instituționale ale evidenței acestor registre?*
7. *Enunțați scopurile de bază ale raportării ecologice și prezentați evoluția acestei proceduri în RM. Care sunt ultimile rapoarte ale calității mediului în RM și ce instituție de stat este responsabilă de pregătirea acestora?*

Literatura recomandată

1. *Culegerea statistică „Resursele naturale și mediul în Republica Moldova”*: http://www.statistica.md/public/files/publicatii_electronice/Mediu/Resurse_naturale_2012.pdf
2. Capcelea A. *Dreptul ecologic*. - Chișinău: Ed. Știința, 2000.
3. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
4. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și*

administrării protecției mediului. Chișinău, Bons Offices. 2024.

5. Gâlcă G. *Aspecte metodologice și legislative privind funcționalitatea sistemului de monitoring al calității componentelor de mediu în RM*. În: *Mediul ambiant*, 2011, nr. 1 (55). - P. 36–44.
6. Ministerul Mediului. *Regulamentul privind sistemul de monitoring ecologic integrat nr. 20 din 10.11.1998. Calitatea Mediului. Regulamentul rețelei naționale de observare și control de laborator asupra contaminării (poluării) mediului înconjurător cu substanțe radioactive, otrăvitoare, puternic toxice și agenți biologici*, 2000: http://lex.justice.md/document_rom.php?id=2AEAEB18:120EA268
7. Государственный Комитет Молдавской ССР по охране окружающей среды и лесному хозяйству. *Доклад о состоянии природной среды в МССР в 1989 году*, 1991.
8. Ministerul Mediului. *Rapoarte. Starea mediului*: <http://www.mediu.gov.md/index.php/starea-mediului/rapoarte>
9. *Starea mediului în Republica Moldova în 2007–2010 (Raport național)* / Min. Mediului al Rep. Moldova, Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Ecologie și Geografie. - Chișinău: S.n., 2011.
10. *Raportul național privind starea mediului în Republica Moldova, 1990-2014* (<http://mediu.gov.md/index.php/starea-mediului/rapoarte>)
11. *Agenția de Mediu. Starea Mediului în Republica Moldova. Raport Național în baza indicatorilor de mediu. Anii 2015-2018*. – Chisinau, 2020.

2.6. Conformarea și controlul ecologic de stat

Primele acțiuni din domeniu țin de paza și controlul pădurilor, activități, inițiate de la începutul etapei când Basarabia a fost ocupată de Imperiul Rus. Din cele expuse anterior, știm că încă în anul 1819 s-a organizat *supravegherea fondului forestier* al provinciei, realizată de către silvicultorul regional și de paznicii pădurari. Ulterior, în anul 1888, în Basarabia a fost creat *Comitetul de ocrotire a pădurilor*, în funcțiile căruia era sarcina de a efectua atât controlul gospodăririi forestiere în pădurile private, cât și de a aproba planurile gospodăririi forestiere, inclusiv, aprobarea construirii caselor de odihnă în păduri, de a stabili atât statutul de zone forestiere protejate. Evident că scopurile acestei supravegheri și control ținea de menținerea bazei de impozitare și a integrității pădurilor, ca sursă pentru veniturile financiare, dar aceste activități au jucat un rol pozitiv în menținerea lor, deși defrișările pădurilor au continuat constant practic 100 de ani, de la mijlocul sec. al XIX-lea și până la etapa de după cel de-al Doilea Război Mondial.

Și în timpul când Basarabia era parte a Regatului Român, au fost organizate unele instituții cu funcții de pază și control silvic. Astfel, din cea ce am indicat mai sus, știm că în anii 1918-1921 responsabilitățile în domeniu la nivel central, al provinciei, erau pe seama *Serviciul silvic pe lângă Secretariatul Agriculturii*, care avea un inspector silvic șef, și doi sau trei ingineri silvici, care îndeplineau și atribuțiile de control silvic. Pădurile statului erau administrate de ocoale silvice

cu o suprafața de la 2 până la 10 mii ha de pădure, cărora le revenea și funcția de pază a lor, care se efectua de inginerii silvici și de pădurari. Pe lângă serviciul silvic exista și un comitet de conservare a pădurilor care se ocupa de controlul pădurilor private.

Posterior, în anul 1921, a fost creată *Direcția ocolurilor silvice din Basarabia*, subordonată Direcției Generale a Gospodăriei Silvice din România, responsabilă și de exploatarea dar și de paza pădurilor. În anul 1930 în baza Direcției a fost constituit *Inspectoratul de Regim Silvic Chișinău*, care a activat până în anul 1944.

Dacă ne referim la controlul ecologic în perioada interbelică în cadrul RASSM atunci specificăm că, în iunie 1926, în conformitate cu decretul Consiliului Comisarilor Poporului din RSS Ucraineană „Cu privire la monumentele culturii și naturii”, a fost creat un inspectorat de mediu, format din câteva subdiviziuni. inclusiv și cel pentru regiunea Odessa, ce cuprindea 7 raioane, inclusiv și RASSM. În calitate de șef al acestei subdiviziuni a fost numit A. Brauner, care a fost un bun cunoscător al Basarabiei unde realizat mai multe cercetări științifice. Autorul nu dispune de date privind activitatea acestei inspecții, dar am putea presupune că, A. Brauner a consultat periodic și a atenționat Consiliul Comisariatului Norodnic din RASSM pe problemele ecologice, în primul rând, despre necesitatea conservării obiectelor naturale, dar și despre ocrotirea faunei și florei din republică, domenii care erau puse în fața acestei inspecțiuni la acel timp.

Despre necesitatea creării unui sistem al inspecției ecologice au început să se discute din nou în a doua jumătate anilor 50 ai secolului trecut, creându-se, în acest sens, primele inspecții ecologice ce țineau de ocrotirea resurselor piscicole și a faunei cinegetice, condiționate de multiplele cazuri de braconaj identificate în acei ani. Astfel, la 11 august 1956, pe lângă Trustul de Stat pentru Industria Piscicolă, a fost declarată Inspecția de Stat pentru Protecția Resurselor Piscicole și Reglementarea Pescuitului în bazinele acvatice ale republicii (Молдгосрыбинспекция), care, în perioada 24 mai 1957 - 22 martie 1961, formal a activat în cadrul Ministerului Industriei și Produselor Alimentare al RSSM.

În scopul efectuării unui control asupra utilizării și protecției resurselor piscicole în fosta URSS, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 1045 din 15.09.1958, conform art. 12 Consiliile de Miniștri a republicilor unionale au fost obligate: „În scopul îmbunătățirii protecției resurselor piscicole și reglementarea pescuitului și intensificarea controlului asupra desfășurării măsurilor pentru introducerea resurselor piscicole și prevenirea poluării bazinelor piscicole a considerat oportun *organizarea în republicile unionale a inspectoratelor piscicole pe lângă Consiliile de Miniștri a republicilor unionale*, desființând inspectoratele existente pe lângă Comitetele de Stat de planificare sau alte departamente și organizații”. Respectiv, în Hotărârea Consiliului de Miniștri a RSSM nr. 529 din 10.12.1958 Inspectoratul Piscicol urma să fie constituit în cadrul Direcției principale a gospodăriei apelor pe lângă Consiliul de Miniștri a RSSM. Pe parcursul a doi ani, din lipsa specialiștilor, nu s-a izbutit formarea Inspectoratului (așa a fost și prin alte republici unionale) s-a revenit la structura unională „Glavvrâbvod” în subdiviziunea teritorială „Zapcerrâbvod”. În așa fel, pe parcursul întregii perioade socialiste de dezvoltare Inspectoratul Moldovenesc

Piscicol (Молдгосрыбинспекция) a activat permanent în cadrul Inspecției din Odessa, structura care reglementa utilizarea și protecția resurselor piscicole din republică. După destrămarea URSS, în 1992, inspecția a fost inclusă în componența Departamentului de Stat pentru Protecția Mediului Înconjurător și Resurselor Naturale al RM.

În anii 50 ai secolului trecut, în cadrul Societății Vânătorilor și Pescarilor a fost angajată o persoană cu funcția de inspector pentru fauna cinegetică, care activa pe baze obștești. Ulterior, în anul 1959 GRSSM printr-o Hotărâre specială aprobă crearea unui *Inspectorat de Stat pentru protecția resurselor piscicole* și reglementarea pescuitului în bazinele de apă în RSSM și Regulamentul cu privire la modul de folosire a bazinelor de apă a colhozurilor, sovhozurilor și gospodăriilor auziliare din RSSM.

La crearea în anul 1961 a Comitetului de Stat pentru Gospodărirea Apelor și Protecția Resurselor de Apă din republică (Госводхоз), care a fost responsabil pentru utilizarea planificată și protecția resurselor de apă în republică, s-a decis, ca în cadrul lui să fie instituit și un *inspectorat bazinal*, care va include un laborator hidrochimic de control mobil. Deși acest inspectorat era destul de limitat în numărul sau de state, el a început activitatea de monitorizare și evidență a utilizării resurselor acvatice, dar și efectuarea controlului calității lor.

În anul 1961 funcțiile controlului ecologic de stat au fost delegate *Direcției Principale pentru Păduri și Ocrotirea Naturii* pe lângă Consiliul de Miniștri al RSSM, care avea în cadrul ei o inspecție ecologică specială. În cadrul ei activau numai 4 inspectori, responsabili de flora, fauna, protecția aerului și a monumentelor geologice. Ulterior, această inspecție a fost transferată la CSON, creat în 1968. Comitetului nou i-au fost delegate sarcinile controlului respectării legislației ecologice, practic, în toate sectoarele de mediu. Pe lângă un mic aparat central al inspecției ecologice a noului CSON, care avea un efectiv de câteva persoane încadrate în trei inspecții tematice (sol și subsol; resurse acvatice și aer; flora, fauna și landșafte), la nivelul fiecărui raion au fost angajați câte un inspector de mediu care aveau responsabilitatea, exclusivă, de a controla respectarea legislației de mediu de către întreprinderile și organizațiile în teritoriu. În afară de acești inspectori, dreptul de a efectua controlul ecologic îl aveau și lucrătorii din diferite instituții responsabile de gestionarea resurselor naturale – Comitetul de Stat pentru Silvicultură, Ministerul Apelor și Ameliorației, Direcția Geologică, etc. Astfel, de rând cu un sistem destul de limitat în resurse umane a unei inspecții interdepartamentale, în republică exista și predomina controlul ecologic departamental, în cadrul căruia activau un număr mult mai mare de angajați.

Hotărârea Sovietului Suprem al RSSM, adoptată în 1973, a confirmat existența a două subsisteme de control ecologic, inter- și departamental, concretizând drepturile și responsabilitățile în domeniu. Astfel s-a stabilit că: (a) Ministerul Agriculturii este responsabil atât de controlul de stat și efectuarea măsurilor de protecție și utilizare rațională a resurselor funciare, cât și de controlul aplicării în agricultură și silvicultură a chimicalelor; (b) Ministerul Gospodăriei Apelor și Ameliorării devenea responsabil de controlul de stat în domeniul protecției și utilizării resurselor acvatice. El efectua administrarea resurselor acvatice, era responsabil de exploatarea acumulărilor de apă, formula planurile

și schemele de utilizare a apelor, ducea evidența folosirii apelor în irigații etc.; (c) Comitetul de Stat pentru Silvicultură a fost însărcinat cu funcții de control de stat și gestionare a resurselor forestiere și faunistice, inclusiv a fondului cinegetic din republică; (d) Direcția pentru Piscicultură a Sovietului de Miniștri asigura realizarea măsurilor pentru protecția și reproducerea resurselor piscicole din republică; (e) Inspecțiile Piscicole ale Ministerului Pisciculturii al URSS erau împuternicite atât cu controlul de stat în domeniu, reglementarea pisciculturii în republică, cât și cu controlul asigurării condițiilor sanitare ale acumulărilor de ape. Funcții importante în vederea controlului ecologico-igienic au fost atribuite Ministerului Sănătății, care a fost împuternicit cu asigurarea efectuării măsurilor de prevenire a poluării cursurilor și acumulărilor de apă și a apelor subterane care sunt surse de apă potabilă. Conform acestei hotărâri, Ministerul de Interne a fost abilitat cu funcții de control privind respectarea regulilor sanitare de menținere a localităților și a locurilor de agrement ale populației. Subdiviziunile acestui minister trebuiau să acorde ajutorul necesar în luptă cu braconajul și cu cei care încalcă regulile de pescuit. La rândul său, Direcția Republicană pentru Geologie a fost însărcinată cu controlul asupra exploatării resurselor minerale.

Hotărârea în cauză acorda o atenție specială împuternicirilor CSON, stipulând că această instituție efectuează controlul de stat asupra îndeplinirii măsurilor prevăzute în hotărârile GRM și în alte acte normative în domeniu de ministere și departamente, de alte organizații și întreprinderi. Comitetul avea dreptul de a controla, de asemenea, activitatea oricăror instituții și organizații în îndeplinirea cerințelor de utilizare rațională a resurselor naturale etc. Printre alte sarcini ale acestui comitet era și controlul asupra funcționării ariilor protejate și a ocrotirii naturii vii. Agravarea situației ecologice în anii 80, după cum cunoaștem, au condiționat reforma instituțională în domeniu și atât la nivel unional, cât și republican se creează noi instituții de mediu cu împuterniciri majore. Astfel în anul 1988 în baza CSON este format *Comitetul de stat pentru ocrotirea naturii și gospodăria silvică, o instituție cu o subdiviziune a Inspectoratului ecologic*. Acest inspectorat cuprindea deja comitetele de protecție a mediului rațional și orășenești cu trei *Inspecții zonale cu laboratoare analitice de control în orașele Chișinău, Bălți și Tiraspol*. Aceste inspecții și comitete ale ocrotirii naturii au fost completate cu un număr suplimentar de specialiști, responsabili în principal, de controlul asupra utilizării florei și faunei, solului și resurselor minerale, a apelor, aerului și deșeurilor. Activitatea acestora devenea mai intensă și eficientă. În același timp, rămăneau în vigoare și subdiviziunile de control ecologic de pe lângă ministerele și departamentele responsabile de gestionarea resurselor naturale.

Consolidarea sistemului de control ecologic de stat ține de Hotărârea Sovietului Suprem al Parlamentului RSS Moldova din 1990 prin care se crea *Inspectoratul Ecologic de Stat (IES) în cadrul Departamentului de stat pentru protecția mediului și resurse naturale*. În rezultatul acestei decizii, în baza fostelor comitete raionale și orășenești s-a creat sistemul de 10 *Agenții Ecologice zonale*, care au activat până în anul 2004, după care se trece la un sistem nou de organizare a activității Inspectoratului: prin Hotărârea Guvernului din 2004 privind structura și Regulamentul IES, au fost constituite 4 Agenții Ecologice

(Chișinău, Bălți, Cahul și UTA Găgăuzia), 31 Inspecții Ecologice raionale și Serviciul Piscicol. Ca și pentru Inspectoratul creat în 1990, aceste noi subdiviziuni ale Inspectoratului reformat în 2004 aveau ca funcții de bază următoarele: (a) exercitarea controlului de stat asupra respectării legilor și altor acte normative, privitor la protecția mediului și folosirea resurselor naturale; (b) implementarea politicilor de mediu în teritoriu; (c) executarea controlului ecologic și geologic de stat; (d) efectuarea expertizei ecologice de stat a obiectelor și activităților preconizate; (f) eliberarea autorizațiilor de mediu.

În anii următori au fost efectuate numai unele reforme minimale care nu au schimbat în temei structura acestui Inspectorat: prin Hotărârea Guvernului din 2009, Agenția Ecologică a UTA Găgăuzia (Gagauz-Yeri) a fost aliniată la celelalte subdiviziuni teritoriale ale IES; prin altă Hotărâre a Guvernului din același an pentru aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea MM, controlul ecologic de stat în domeniul piscicol în apele naturale, exercitat în trecut de Serviciul Piscicol, a fost transferat plenar în cadrul MM. Ultima reformă în domeniu a fost în anul 2017, când fostul IE a fost transformat în *Inspectoratul pentru Protecția Mediului* (IPM). Trebuie să specificăm faptul că efectivul IES/IPM este într-o permanentă reducere. Astfel, la începutul anilor 90, el era la nivelul de 650 de specialiști, reducându-se treptat către anul 1998 la 521, apoi la 415 în 2005 și la 310 actualmente. Motivul principal al acestei reduceri de personal a fost reforma administrativă care a micșorat numărul AET. Reducerile de personal au continuat și după anul 2014, fapt ce a afectat și aparatul central al IES, astăzi IPM.

În anii după 2000 începe aplicarea așa numitei „*legi a ghilotinei*” care reduce la maxim controlul surselor de poluare, în pofida existenței unor încălcări vădite ale legislației de folosință și protecție a resurselor naturale. Astfel, cu începere din anul 2003 este permisă *o singură inspecție planificată pe an la aceeași întreprindere* și aceasta trebuie să fie aprobată de directorul agentiei ecologice (de asemenea există o listă de instalații care nu trebuie să fie inspectate deloc, din motive de confidențialitate comercială și securitate). Această măsură a fost determinată de dorința de a proteja întreprinderile de intervenții excesive din partea agențiilor de reglementare, dar în practică a complicat considerabil accesul Inspectoratului la instalațiile supuse reglementării. Inspecțiile neplanificate pot fi efectuate numai în baza informațiilor privind accidentele produse sau a reclamațiilor.

Posterior, reglementarea activității de control în republică a fost specificată printr-o Hotărâre specială din anul 2004, conform căreia se reconfirma faptul că se admite numai un singur control pe an la o întreprindere. În caz de necesitate se admite controlul repetat – pentru a supraveghea înlăturarea încălcărilor comise iar pentru întrpinderile cu riscuri majore pentru santate si mediu se admit controale complexe, care nu pot insa depăși 3 zile lucrătoare și poate fi majorată numai în funcție de durata tehnologică a proceselor de evaluare a conformității sau a perioadei de lichidare de către agentul economic a încălcărilor depistate.

Reglementarea strictă a activităților de control de stat, inclusiv în domeniul mediului, a fost ulterior confirmată printr-o *Lege specială din 2012, cu privire la controlul de stat asupra activității de întreprinzător*. În rezultat, în ultimul

deceniu se manifestă o tendință evidentă de reducere a numărului de inspecții la întreprinderile din RM. Reducerea numărului de inspecții la întreprinderile din RM va continua și în viitor. În acest sens, Strategia reformării activității de antreprenoriat propunea o reducere până la 20% către anul 2015 până la 40% până în anul 2020. Mai mult ca atât, se preconizează și reducerea raportărilor întreprinderilor și a autorizațiilor necesare pentru activitatea lor. În acest context, se impune dezvoltarea de mai departe a sistemelor de automonitoring și raportare a întreprinderilor, care ar asigura conformitatea ecologică a lor, în lipsa controlului de stat în domeniu.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Formulați ce reprezintă conformarea ecologică și controlul ecologic de stat și care sunt beneficiile acestora?*
2. *Care au fost primele activități ale controlului ecologic inițiate pe parcursul ocupației Basarabiei de către Imperiul Rus?*
3. *Prezentați evoluția controlului ecologic de stat de la inspecțiile specializate ale unor componente ai mediului până la crearea unei instituții complexe a IPM*
4. *Prezentați etapele consolidării IPM și condițiile și limitările lui actuale*
5. *Caracterizați evoluția factorilor ce determină asigurarea conformării ecologice*

Literatura recomandată

1. Шварц, Х. *Правовая охрана природы Молдавии: очерки природоохранительного права* (с Ю. И. Тюткиным). - Кишинёв: Картя молдовеняскэ, 1964.
2. Тюткин, Ю. *Природа и общество*. - Кишинёв: Изд-во «Штиинца», 1976.
3. Capcelea A. *Dreptul ecologic*. - Chișinău: Ed. Știința, 2000.
4. Capcelea A. *Managementul ecologic in tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
5. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
6. *Inspectarea Ecologică a componentelor de mediu: Ghid metodic* / Sergiu Dobrojan, Victor Șalaru, Galina Dobrojan [et al.]; Univ. de Stat din Moldova, Fac. de Biologie și Pedologie. - Chișinău: CEP USM, 2013.

2.7. Educația și instruirea ecologică

Practic până în a doua jumătate a sec. al XX-lea nu exista un sistem al educației și instruirii în domeniul protecției mediului. Necesitatea acestor activități a fost menționată pentru prima dată în rezoluția primei Conferințe unionale privind ocrotirea naturii din Tbilisi de la 18-19 august 1958, care recomanda că „...în fiecare instituție de învățământ superior să fie organizate cursuri de lecții în domeniu”. Apoi, la cea de a doua conferință de la Vilnius, din anul 1959, 5-6 august, se propunea de a se introduce în toate universitățile, tehnice, medicale și pedagogice, în mod obligatoriu, cursuri dedicate ocrotirii naturii. Aceiași decizie a fost dublată în rezoluția Conferinței a patra din

Novosibirsc –1961. Comisia Ocrotiri Naturii a trimis o scrisoare instituțiilor de învățământ, în acest sens. Începând cu această etapă, problematica ocrotirii naturii începea să fie inclusă în programele educaționale în instituțiile de învățământ din fsta URSS.

Ca și în alte republici unionale, educația ecologică în RSSM, î-și are originea sa la începutul anilor 60. Inițial, cursul „Ocrotirea Naturii” era unul facultativ, de 40 de ore, fiind inclus în programul de învățământ în toate școlile medii de specialitate, indiferent de profilul lor pentru anul școlar 1965-1966. În același an școlar la facultățile de geografie și biologie a instituțiilor superioare de învățământ a fost prevăzut un curs special facultativ în domeniu cu același număr de ore. Suplimentar la aceasta, în hotărârea Ministerului Învățământului din anul 1964 se specificau un șir de măsuri practice care urmau să se efectueze în orele extrașcolare, astfel ca organizarea și desfășurarea „Zilelor păsărilor”, „Zilelor pădurilor” ș.a., antrenând în activitățile practice de ocrotire a naturii școlarii, dar și populația locală. Pentru a ajuta profesorii din școli în predarea acestui curs, în 1975 a fost publicat un suport de curs.

Pe parcursul anilor 70-80 se conștientizează necesitatea pregătirii cadrelor în unele domenii specifice ale protecției mediului, adoptându-se și decizii de a începe pregătirea acestora. Astfel, pentru anul de învățământ 1968/1969, se propunea de a începe pregătirea muncitorilor calificați în domeniul ameliorărilor agricole, primind în fiecare an câte 120 de elevi, inclusiv pentru lucrările de ameliorările silvice (această necesitate a apărut odată cu planurilor de extindere a lucrărilor de plantare a pădurilor și fâșiilor forestiere). Mai târziu, o altă decizie a GRSSM specifica necesitatea ca, pentru anul de învățământ 1983/1984, să se înceapă specializarea la facultatea Construcțiile industriale și civile a Institutului Politerhnic „S. Lazo” din Chișinău în domeniul proiectării și construcțiilor instalațiilor de protecție împotriva alenecărilor de teren. Ulterior, a fost elaborat un Program al Ocrotirii Naturii pentru anul școlar 1986/1987 și trimis tuturor școlilor medii de specialitate, program care era mai perfecționat și mai desfășurat și care cuprindea un șir de anexe cu indicații concrete cum de predat și organizat activitățile în domeniu.

Educația ecologică în universitățile din Moldova începe să se realizeze numai după anul 1970, când în programele de învățământ la diferite specialități au fost incluse secțiuni special dedicate problemelor ocrotirii naturii, precum și pregătirea specialiștilor în protecția mediului. Astfel, în institutele pedagogice, unde se efectua pregătirea cadrelor didactice pentru școlile de învățământ general, la facultățile de biologie, a fost introdus, ca cursul obligatoriu, „*Ocrotirea Naturii*” (30 ore de curs). La alte facultăți, acest curs a fost recomandat ca unul facultativ. Începând cu anul 1973, în cadrul Universității de Stat din Chișinău, la Facultatea de Biologie și Pedologie au fost deschise două specializări în domeniu: „*Ecologia și protecția mediului înconjurător*” și „*Entomologia și protecția biologică a plantelor*”. Acestea au fost organizate la *Catedra de zoologie și botanică*, din inițiativa unui grup de lucru, sub conducerea decanului facultății *Ion Dediu*.

În RM în anul 1984, prin ordinul Ministerului Învățământului Superior al RM, prof. I. Dediu a fost numit președinte al unei Comisiei permanente, care avea drept scop studierea situației privind instruirea și educația ecologică

din republica și urgentarea pregătirii cadrelor în profilul ecologic, includerea disciplinelor ecologice în învățământ. În perioada de activitate a Comisiei a fost studiată detaliat problema ecologică în instituțiile de învățământ superior din republică, elaborate și înaintate ministerului măsuri concrete pentru soluționarea acestor probleme. Ulterior, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri al URSS din 1988 „*Cu privire la reorganizarea radicală a acțiunilor referitoare la protecția naturii în țară*” s-a decis introducerea în învățământul mediu și superior a cursurilor speciale la disciplinele ocrotirea mediului și utilizarea rațională a resurselor. Respectiv, o stipulare similară a fost prevăzută și de GRM, în baza căreia instituțiile de învățământ din RSSM au fost obligate să introducă aceste cursuri de lecții în programele lor de studii.

Un eveniment important în dezvoltarea educației ecologice în RSSM ține de crearea la 1 august 1988, în cadrul Universității de Stat din Chișinău a *Catedrei interuniversitare de ecologie și protecție a mediului ambiant*. Fondatorul și primul șef de catedră a fost profesorul I. Dediu. Preocupările catedrei erau direcționate pe elaborarea metodelor de protecție a florei și faunei, evoluția sistemelor ecologice, monitorizarea ecologică, educația ecologică a populației și metode de utilizare rațională a resurselor naturale, impactul industrializării asupra mediului. Au fost elaborate și editate o serie de lucrări cu caracter enciclopedic, instructiv-educativ, folosirii resurselor acvatice în sectorul creșterii animalelor, agricol, industrial, rolul microelementelor în viața plantelor, animalelor și a omului, raionarea biogeochimică a microelementelor în Moldova, precum și o serie de articole în culegeri de articole, analele și revistele științifice internaționale și în cele de cultură generală. Mai mult ca atât, Catedra interuniversitară a asigurat predarea cursurilor de protecție a mediului la Institutul Pedagogic de Stat „Ion Creangă”, Academia de Studii Economice din Moldova. În anul 1993, la USM, la Catedră a fost deschisă specialitatea „*Ecologia și protecția mediului*”, care a contribuit la pregătirea cadrelor de profil.

De rând cu catedra menționată, la 1 septembrie 1992, în cadrul USM, a fost fondată *Catedra Chimie Industrială și Ecologică*, având scopul efectuării cercetărilor și pregătirea specialiștilor în domeniile tehnologiei chimice și protecției mediului. Inițiativa fondării a aparținut profesorului Gh. Duca, fondator al domeniului științific de chimie ecologică, al concepției redox, privind acțiunea unor substanțe de natură peroxidică asupra sistemelor ecologice, care a dezvoltat și teoria reactoarelor biochimice de tratare a apelor potabile și reziduale. La catedră încep a fi promovate un șir de cursuri ecologice speciale: ingineria ambientală, hidrochimia, controlul chimic al mediului, radioecologia, modelarea proceselor de poluare și autopurificare a mediului, estimarea riscului chimic. Trebuie de menționat că, pe lângă aceste Catedre, cea de Ecologie și a Chimiei Ecologice, au fost create laboratoare științifice de cercetare a diferitor aspecte aplicative ale protecției mediului.

Pe parcursul anilor în cadrul USM la Facultatea de Drept, la Facultatea de Chimie a USM dar și la facultatea de Drept a ULM erau predate și cursuri speciale în domeniul dreptului ecologic și dreptului ecologic internațional. În anii 2000 la USM și la UTM începe a fi predat cursul specializat în domeniul Evaluării de Mediu. În anul 1997, în baza catedrelor Zoologie și Ecologie și

Protecția Mediului Înconjurător, în cadrul USM a fost creată o nouă catedră de profil - Catedra Ecologie, Botanică, Silvicultură.

În scopul optimizării educației ecologice și a predării obiectelor naturaliste în școală, în cadrul Universității Pedagogice de Stat „I. Creangă”, în anul 1994 a fost creat laboratorul științific „Ecoeducație”. În laborator activau specialiști cu o vastă calificare în domeniile pedagogiei, psihologiei și predării diverselor discipline biologice la etapa preuniversitară și universitară, care au fost autori de manuale și materiale didactice. Colectivul acestui laborator și-a concentrat activitatea în două direcții principale: (I) cultivarea la tână generație a simțului responsabilității față de mediul înconjurător, formarea conștiinței ecologice; (II) asigurarea învățământului preuniversitar și universitar cu programe de studii, manuale, materiale didactice, ghiduri metodice etc., la științele naturii, al căror conținut să contribuie la realizarea standardelor educaționale pentru specialitățile Pedagogia Învățământului Primar și Pedagogia Învățământului Preșcolar.

Evoluția educației ecologice pe parcursul anilor 1990-2020 a condus la faptul că, actualmente ea face parte din sistemul educațional general, iar bazele ei sunt puse cu începere de la etapa preșcolară. Astfel, în Curriculumul educației copiilor de vârstă timpurie și preșcolară (1–7 ani) este inclus modulul „Educația pentru mediul ambiant și cultura ecologică”. Începând cu clasa a II-a, elevii studiază disciplina „Științe”, în care sunt tratate într-o formă simplă, accesibilă problemele de mediu pe plan mondial și național și, în același timp, se cultivă dragostea față de natură. Obiectele de studiu ce includ subiecte referitoare la protecția biodiversității se predau în clasele V–IX și conțin elemente din botanică, geografie, zoologie, biologie generală și ecologie.

O abordare mai profundă a problemelor de educație ecologică se realizează în cadrul ciclului liceal de învățământ, la disciplinele: geografia (clasele a X-a–a XII-a), biologia generală (clasa a XII-a) și fizica (clasele a X-a–a XI-a). Disciplina „Geografia mediului înconjurător” pentru clasa a XII-a conține teme ecologice importante, astfel ca: componentele și modificarea mediului, sursele de poluare a componentelor mediului, protecția mediului la nivel regional și global, mediul înconjurător, sistemul ecologic, relațiile cauzale, autoepurarea, modificările mediului, calamitățile naturale etc.

În cadrul educației secundare profesionale, educația ecologică se realizează la disciplinele de cultură generală în cadrul orelor de biologie („Ecologia și protecția mediului”), al orelor de chimie („Soluționarea problemelor ecologice în baza cunoștințelor chimice”), al orelor de geografie („Geografia mediului”) și fizică („Mașinile termice și poluarea”, „Efectul biologic al radiațiilor. Protecția contra radiațiilor”).

În procesul învățământului mediu de specialitate, educația ecologică se efectuează atât în cadrul unor colegii specializate, cât și al celor generale. Colegiul de Ecologie formează specialiști în domeniile: Ecologia și protecția mediului ambiant, Silvicultură și grădini publice, Gospodăria și protecția apelor. Planurile de învățământ la mai multe specialități ale învățământului mediu conțin și module opționale în domeniul protecției mediului, la care se adaugă și activitățile extracurriculare ce se realizează sub diferite forme: lună ecologică,

ore de dirigenție, traininguri, dezbateri, conferințe, concurs de eseuri și poezii, mese rotunde etc.

La nivelul învățământului superior, formarea inițială în domeniul ecologiei se produce pe câteva filiere, inclusiv în cadrul domeniilor generale de studii: *Științe ale naturii, Științe agricole și Protecția mediului* la următoarele instituții de învățământ: USM, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Universitatea Liberă Internațională (ULIM), și Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM). În scopul completării formării universitare la acest ciclu, în ultimile două decenii instituțiile de învățământ superior au elaborat programe de masterat, orientate asupra aprofundării studiilor superioare de licență. În acest timp au fost organizate specializări în domeniile ecologice cu tangentă la specialitățile din știința agricolă, inițial la Universitatea Agrară de Stat din Moldova (UASM) (transferată actualmente la UTM), apoi și în cadrul USARB. În cadrul UASM, tradițional erau incluse cursurile protecției mediului la diferite catedre la care se pregătesc agronomi, specialiști în protecția plantelor, amelioratori etc. Toate aceste specialități aveau tangentă directă cu mediul și, respectiv, cuprindeau diferite prelegeri în domeniu. După anii 2000-2022 la Facultatea de Agronomie a UASM, la nivelul de licență erau pregătiți specialiști în *Protecția mediului, Managementul protecției mediului, Conservarea biodiversității, Riscuri ecologice și DD, Biosecuritatea în agroecosisteme*, iar la nivelul de Masterat, *Strategii naționale de securitate alimentară, Inspekția mediului înconjurător* etc. Tot la această universitate, la Facultatea de Horticultură, la nivelul de Licență existau specializările la *Protecția biologică, Tehnologii organice în creșterea fructelor, Protecție integrată*; Master, *Biodiversitatea pădurilor și ariile protejate, Reconstrucția ecologică a pădurilor, Biodiversitatea agroecosistemelor și protecția acestora* etc. În 2003 la USARB a fost creată *Facultatea de Științe ale Naturii și Agroecologie*, care a început specializarea studenților licențiați în *agroecologie, geografie și biologie*.

În cadrul UTM, pe parcursul ultimilor 4 decenii, la diferite facultăți au fost predate și inițiate mai multe cursuri, atât în mod direct legate de protecția mediului, cât și a diferitor aspecte ale ei, apoi cu începere din anii 90, specializări în diferite domenii ale ingineriei mediului. Un șir de cursuri au fost organizate, în primul rând, la Facultatea Urbanism și Arhitectură care a pregătit arhitecți și ingineri la diferite specializări: „Inginerie urbană”; „Urbanism și amenajarea teritoriului”; „Drumuri auto”; „Alimentări cu apă și canalizări”; ș.a. În anul 2000 a avut loc prima promoție de ingineri-manageri cu specializarea „*Inginerie și management în protecția mediului*”, iar Catedra alimentări cu apă și canalizări a fost transformată în *Catedra ecotehnie, management ecologic și ingineria apelor „UNESCO/Cousteau”*. Programul UNESCO-Cousteau Ecotehnie a fost o inițiativă internațională de promovare a educației interdisciplinare, a cercetării și a elaborării politicilor în domeniul mediului și al dezvoltării, fiind susținut de Programului Omul și Biosferă al UNESCO și de Societatea Cousteau. Catedra a cuprins mai multe domenii interdisciplinare legate de mediu și dezvoltarea, inclusiv, cele ce țin de *economia mediului, ecologia umană și eco-tehnologie*. Respectiv, la facultățile și catedrele UTM au fost pregătite și predate o multitudine de materiale în aceste domenii.

Tematica mediului a fost inițiată și promovată și la ASEM, care cuprindea, în prim plan, *aspectele mecanismelor economice ale gestionării mediului*. Am putea aduce și alte exemple legate de pregătirea cadrelor în domeniile de tangență cu mediul, în particular cele legate de igiena mediului, specializări în cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, dar și cele ce țin de pregătirea cadrelor pedagogice, care au cursuri și specializări în domeniul protecției mediului.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Expuneți apariția și evoluția primelor forme ale educației ecologice în instituțiile de învățământ din republică*
2. *Care cursuri în domeniu și la ce specialități au început a fi predate în diferite instituții de învățământ superior din RM?*
3. *Când a fost creată catedra interuniversitară a protecției mediului și care a fost rolul ei?*
4. *Care și când au fost primele catedre în domeniul protecției mediului la USM, care specialități au început a fi pregătite la ele?*
5. *Expuneți specializările și cursurile speciale în domeniul mediului și evoluția lor la instituțiile de învățământ superior din republică*
6. *Când și cum au fost integrate cursurile de educație și instruire ecologică la instituțiile colegiale și liceale din republică?*

Literatura recomandată

1. Capcelea A. *Dreptul ecologic*. - Chișinău: Ed. Știința, 2000.
2. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
3. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.

CAPITOLUL 3

EVOLUȚIA ACTIVITĂȚILOR PROTECȚIEI MEDIULUI

Obiectivele de bază

- *De a cunoaște istoricul principalelor documente ale protecției mediului atât pentru componenții de mediu, cât și pe domenii ale activităților umane cu impacte semnificative de mediu*
- *De a putea explica evoluția principalele responsabilități a diferitor instituții din domeniul utilizării și protecției mediului*
- *De a cunoaște cum au evoluat scopurile și obiectivele de bază a documentelor sectoriale ale protecției mediului și prioritățile acțiunilor propuse*
- *De a identifica neajunsurile, incoerențele reglementărilor și politicilor sectoriale ale protecției mediului la diferite etape ale RM*
- *De a cunoaște istoricul realizării practice ale măsurilor de protecție a mediului și evoluția lor la diferite etape ale dezvoltării RM*
- *De a identifica succesele realizării măsurilor protecției mediului în republică dar și neajunsurile și ineficiența acestora cât și a cauzelelor care contribuie la succese/insușe în domeniu pentru etapele istorice ale RM*

3.1. Evoluția activităților de conservare a obiectelor unice naturale

Conservarea obiectelor naturale în Basarabia până în anul 1918.

Practic până la începutul sec. al XX-lea, problema conservării biodiversității și creării ariilor protejate a rămas în afara atenției atât a autorităților, cât și a publicului din Basarabia. Însă, odată cu promovarea conservării naturii pe plan internațional, inclusiv și în Rusia țaristă, ideile în domeniu au fost puse în discuție și în Basarabia. Activitatea în acest domeniu a început odată cu mișcarea pentru fondarea rezervațiilor naturale, inițiată de baronul A. Stuart, când a fost înființată *Societatea Naturaliștilor și Amatorilor de Științe Naturale din Basarabia*. Primele monumente ale naturii, luate sub protecția Societății, au fost depozitele paleontologice din preajma localității Taraclia din jud. Bender. Încă în anul 1904 aici au fost făcute săpături paleontologice în rezultatul cărora s-a constatat că în acest sit se găsesc depozite de oase de animale fosile a faunei hiparionice, dintre cele mai mari din lume. Datorită acestui fapt, Societatea a decis să procure vâlcele, unde se afla depozitul, cu scopul de a-l proteja și efectua în viitor investigații suplimentare. După un șir de intervenții, în anul 1913, vâlcelele în cauză au fost transmise în posesia exclusivă a Societății. Însă, declanșarea Primului Război Mondial a întrerupt atât cercetările acestui important monument, cât și activitatea Societății în domeniul ocrotirii naturii din Basarabia.

Membrii Societății date au fost primii naturaliști care au fundamentat necesitatea conservării obiectelor unice ale naturii la nivelul întregii provincii a Basarabiei. Astfel, la ședința anuală a Societății din 30 octombrie 1912, dr. E. Miller, în raportul său „*Despre ocrotirea monumentelor naturii*”, a formulat, pentru prima, dată necesitatea ocrotirii naturii și sarcinile în acest domeniu.

În acest context, el și se adresa cu chemarea de a organiza în cadrul Societății un consiliu special pentru protecția naturii. Această propunere a fost aprobată unanim de participanții la adunare și a fost aleasă o comisie pentru crearea unui asemenea Consiliu cât și elaborarea programului de activitate a acestuia. La această adunare a fost întocmit și un proiect al sectoarelor care necesită a fi luate sub protecție, iar în 1913 a fost creat un Consiliul propus sub președinția dr. E. Miller, scopul căruia era organizarea promovării și traducerii în viață a ideilor de ocrotire a naturii și crearea unor sectoare de protecție a ei în Basarabia. În acest scop, a fost elaborat un proiect de decizie pentru organizarea parcurilor naționale.

Însă, datorită circumstanțelor istorice și politice din acea perioadă de timp, aceste planuri de conservare a naturii și de creare a ariilor protejate așa și au rămas numai la etapa de intenții. Ele au început a fi reanimate deja în a doua jumătate a anilor 20 ai secolului XX, când Basarabia a fost integrată în cadrul Regatului Român, fiind din nou inițiate de același E. Miller.

Conservarea obiectelor naturale în perioada interbelică. Declanșarea Primului Război Mondial a întrerupt activitatea Societății naturaliştilor din Basarabia. Revenirea la această problemă a fost întreprinsă în anul 1922 de către *Muzeul Național de Istorie Naturală* din Chișinău în legătură cu realizarea reformei agrare din ținut. După cum atenționa N. Florov, Directorul Muzeului din acel timp, această reformă, în rezultatul căreia majoritatea pământurilor au început să fie cultivate, puneau sub pericolul dispariției ultimele sectoare de „stepă virgină”. Același lucru era menționat de N. Florov cu referință la pădure care, deși se găsea în condiții mai favorabile pentru conservare, suferea mult din cauza intervenției omului. Din aceste considerente, se impunea necesitatea de a le conserva, deoarece pădurea și stepa „determină vegetația Basarabiei, solul și fizionomia ei agricolă și economică”.

Muzeul a pregătit un raport privind necesitatea conservării stepelor și pădurilor, fiind înaintat, mai întâi, Direcției Generale a Reformei Agrare din Basarabia, apoi Guvernului României, propunându-se separarea mai multor parcele de stepă și de pădure și organizarea „*parcurilor naționale pentru conservarea monumentelor naturii*”. Fiind acceptată adresarea dată, la 15 aprilie 1925 Muzeul a întocmit lista de terenuri pentru organizarea parcurilor naționale, ulterior prezentată Ministerului Agriculturii, inclusiv 15 parcele de pădure în diferite regiuni ale Basarabiei, care reprezentau diferite tipuri a acestora. La 19 martie 1926 Ministerul Agriculturii a aprobat propunerile înaintate și a dat ordin Direcției Silvice Chișinău să ia măsuri pentru executarea acestei decizii.

Aceste solicitări au fost aprobate ulterior de către Minister, care a decis să se rezerveze pe seama Statului și să fie puse la dispoziția Muzeului Național din Chișinău în vederea instituirii Parcurilor Naționale următoarele terenuri cu vegetație de stepă: 50 ha din moșia Ghiliceni, jud. Bălți - pentru tranziția dintre stepă și pădure; 50 ha din moșia Mânzâr, jud. Tighina - pentru stepa curată; 50 ha din moșia Balabanca-Mare, jud. Cetatea Albă - pentru stepa de sud - Bugeac; 30 ha din moșia Vatoped lângă Cucuruzeni, jud. Orhei - pentru regiunea de stepă de mijloc; 30 ha lângă gara Drochia, jud. Soroca, moșia Demianovici - pentru tranziția stepă-pădure; 10 ha la punctul „Stânca” din jud. Hotin, teren

fugitiv prețios; 5 ha stațiune preistorică din Kișla Nedjimova, jud. Hotin; 5 ha stațiunea din Cormani, jud. Hotin; 2 ha stațiunea din Neportova, jud. Hotin; 2 ha râpa Taracliei din jud. Tighina; 10 ha o parcelă de filii de la Cartal, jud. Ismail; 100 ha - o parcelă de dune de lângă Vâlcov, jud. Ismail. În același timp, pentru crearea parcurilor naționale au fost repartizate 13 sectoare de pădure lângă următoarele sate: Hârbovăț, Chițcani, Copanca, Delacău, Caracui, Cărbuna, jud. Bender; Pârjolteni, Lozova și Căpriana, jud. Chișinău; Oxentea, jud. Orhei; Valea-Mare și Hârjauca, jud. Bălți și lângă orașul Hotin.

Către anul 1932 Muzeul, formal, dispunea de 24 parcuri naționale cu suprafață totală de 5.580 ha, dintre care 5.010 ha îl ocupă parcul Căpriana, care era mândria acestora din Basarabia. Posedând aceste parcele caracteristice diferitor zone naturale, Muzeul a elaborat un program special pentru studierea lor din punct de vedere geologic, hidrologic, agrogeologic, botanic, zoologic etc. Însă, din lipsa finanțării acest program nu a fost realizat.

Pentru a avea, cel puțin, o evidență nominală despre toate parcurile aprobate, direcția Muzeului a cerut informații despre ele de la autoritățile silvice și agricole, dar rezultatul a fost nul. Starea deplorabilă în această direcție a fost adusă la cunoștință Comisiunii Centrale pentru Monumentele Naturii a Ministerului Agriculturii în toamna anului 1932. În rezultat, ministerul a creat o *Comisie Regională pentru ocrotirea monumentelor naturii* sub președinția profesorului universitar dr. Al. Borza, președintele al Comisiunii Centrale a Regatului Român. În aprilie 1933 Comisia a sosit la Chișinău pentru clarificarea situației create în parcurile naționale desemnate și a constatat starea jalnică a acestora. Cercetările științifice privind starea și formularea măsurilor de ameliorare a parcurilor naționale au durat 6 ani. În acest răstimp, au fost alcătuite hărțile lor amănunțite, au fost delimitate hotarele, s-a realizat descrierea științifică a naturii lor. Raportul pregătit de către Al. Borza, împreună cu I. Lepși și N. Florov, includea atât descrierea detaliată a obiectelor studiate, cât și fundamentarea științifică a ariilor naturale care necesită a fi luate sub protecție conform legii din 1930. În rezultatul investigațiilor s-au făcut propuneri pentru revizuirea listei inițiale a parcurilor naționale iar din cauza necorespunderii cerințelor științifice față de monumentele naturii în raport sa propus de a declara numai 10 monumente naturale din cele 24 parcuri naționale inițiale pe o suprafață totală de 5154,97 ha, inclusiv luarea sub protecție a doi stejari și un păr bătrân la Manzar și stepa de lângă s. Cucuruzeni. Concomitent, se propunea ca câteva parcuri aprobate anterior să nu fie acceptate ca monumente ale naturii, datorită degradării lor în rezultatul activităților umane: segmentele de păduri de lângă Oxentea, Lozova și Harbovăț II, cât și stepa de lângă Manzar. Lista acestor parcuri propuse pentru a fi declarate în calitate de monumente ale naturii a fost prezentată Comisiunii Monumentelor Naturii a Regatului Român de pe lângă Ministerului Agriculturii, fiind aprobată în anul 1937.

În același an, având în vedere dispozițiile Legii pentru protecția Monumentelor Naturii din iulie 1930, Guvernul Ragal a decis de a confirma, ca Monumente ale Naturii, următoarele obiecte din Basarabia:

1. Căpriana – nouă parcele din pădurea Căpriana, jud. Lăpușna.
2. Cărbuna – 35 ha de pădure, jud. Tighina.

3. Valea-Mare – 33,6 ha pădure, com. Costuleni.
4. Gârbovăț I – 5 ha pădure, Nord-vest de Tighina.
5. Hârjauca-Palanca – 2 ha pădure, cu o zonă de protecție în jur.
6. Pârjolteni – 10 ha pădure.
7. Ruhotin – 20 ha pădure, jud. Hotin.
8. Cucuruzeni – 30 ha, cu vegetație de stepă, jud. Orhei.
9. Delacău – 5 ha pădure, spre Vest de gara Bulboaca.
10. Chițcani – 15 ha pădure, jud. Tighina.

După această decizie Muzeul și reprezentanții Societății au început cercetarea detaliată a acestor obiecte naturale la care, împreună cu personalul științific al lui, au participat și specialiști de la alte instituții, membrii Comisiunii Centrale și Regionale a Monumentelor Naturii din Basarabia. Primul monument cercetat monografic a fost pădurea Hârbovăț, în cadrul căreia, pe parcursul anilor 1937-1938, a fost realizat un vast program de cercetare și s-a început pregătirea rezultatelor științifice obținute de echipă pentru publicare. În același timp, au fost realizate cercetări și la alte monumente, în baza cărora s-au făcut delimitările definitive ale rezervațiilor Cărbuna, Pârjolteni, Mânzâr și Cucuruzeni. Însă, evenimentele care au avut loc în Basarabia în urma dezlănțuirii celui de-al Doilea Război Mondial și cuceririi sovietice de la 28 iunie 1940, nu au permis continuarea cercetărilor.

Luarea sub protecția statului a obiectelor naturale în perioada socialistă și rolul Comisiei pentru ocrotirea naturii a AȘ a RM. Datorită circumstanțelor ocupării Basarabiei de către URSS, a celui de-al Doilea Război Mondial și al începutului reformării socialiste în republică, în anii 40 ai sec. al XX-lea nu au fost întreprinse activități în domeniu. Din capitolul 1 cunoaștem că, și în RM pe lângă Prezidiul Filialei Moldovenești a AȘ a URSS în luna mai 1957, s-a creat o *Comisie pentru ocrotirea naturii*. Chiar din start ei i-au fost delegate responsabilitățile ce țineau de conservarea obiectelor unice naturale. În decizia privind crearea ei, s-a indicat concret că, „Comisia va pregăti propuneri pentru GRSSM privind luarea sub protecție a unui șir de monumente naturale și crearea rezervațiilor. Decizia dată specifică, la concret, crearea rezervației Codrii pe o suprafață de circa 40.0 mii ha, inclusiv a ariilor strict rezervate de păduri de fag și de stejar. A doua rezervație propusă a fost numită „Rotunda”, care trebuia să fie creată în lunca Prutului. Printre obiectele naturale incluse în decizia Prezidiului erau câteva zone naturale geologice și paleontologice - Suta de Mivile (cu suprafața de circa 100 ha), Râpa lui Carpov, râpele de la Râșpopeni, Taraclia și Cimișlia și alte obiecte geologice (toltrele de la Corjeuți, Brânzeni, Fetești, Butești, Cubani, Jabca, Mâgla, Petricani. În plus, s-a propus de a lua sub protecție și câteva obiecte botanice (segmentul de pădure de stejar de lângă satul Tuzori, pădurea de lângă Hârbovăț, inclusiv o serie de parcuri din localitățile republicii).

Ulterior, practic pe tot parcursul existenței sale, Comisia a înaintat mai multe propuneri de luare sub protecție a celor mai valoroase obiecte naturale. O primă propunere, în acest sens, a fost formularea, încă în anul 1957, a conceptului, apoi în anul 1960, a proiectului primei rezervații silvice de stat „Codrii”, cu mai multe filiale, pe o suprafață de 20 mii ha. O altă rezervație,

propusă de Comisia AȘ a RSSM, ținea de luarea sub protecție a luncii râului Prut de la Cahul până la Vulcănești, cu o suprafață de până la 5.000 de hectare, care ar include un șir de lacuri naturale ce serveau drept zone de migrare a păsărilor de apă migratoare, și unde cuibăresc păsări rare - barza, cocostârcii albi și gri, lebedele, gâștele, ș.a.), cu sediul în satul Manta, raionul Vulcănești. Această rezervație putea fi numită „Rotunda” - după denumirea celui mai mare lac din această zonă. Comisia propunea, de asemenea, să se declare intacte și luate sub protecție, mai mult de 20 de monumente de natură neînsuflățită din Moldova, care au o mare valoare științifică și cognitivă – siturile paleontologice cu fosilele oaselor animalelor dispărute, recifurile, peșterile, cheile pitorești, și un șir de stânci. Printre acestea se propuneau monumente unice, bine-cunoscute și în afara republicii, cum ar fi Râpa Karpov de lângă Soroca, văile din apropierea or. Cimișlia și Taraclia, ș.a. Mai mult ca atât, Comisia propunea să fie luate sub protecție și să se declare opere de artă protejate și parcurile din localitățile Moldovei, create la mijlocul sec. al XIX-lea - începutul sec. al XX-lea. Astfel de parcuri-monumente ale naturii erau înregistrate în republică în jur de 20, printre care, cele din s. Țaul (parcul care încă în anul 1958 fusese declarat rezervație, deși regimul său era departe de a fi a unei arii protejate) și cel din s. Milești, ș.a.

Comisia AȘ a RSSM, în comun cu Direcția Principală pentru Silvicultură și Ocrotirea Naturii, au înaintat GRM propuneri pentru a lua sub protecția statului un șir de zone și obiecte naturale, care, prin Hotărârea nr. 111 din 13 martie 1962, a creat Fondul de Arii Naturale Protejate de Stat, ce cuprindea o suprafață mult mai mică decât propunerile originale ale Comisiei, de numai 3 681,1 ha, dar și un număr limitat de monumente naturale. Conform acestei hotărâri au fost luate sub protecție 7 izvoare, 18 monumente geologice și paleontologice, 16 parcuri, 6 situri de peisaje naturale, 118 arbori seculari, printre care stejari, 2 zone de vegetație ierboasă, 9 zone deosebit de valoroase ale pădurii.

În anii 1963-1965, Comisia, în mod special, s-a concentrat asupra argumentării și înaintării la Consiliul de Miniștri a propunerii de creare a celor două rezervații specificate mai sus și pregătirea proiectului Regulamentului cu privire la ariile protejate. Toate aceste propuneri, în contextul atitudinii ostile față de conservarea naturii a conducerii Partidului Comunist din acel timp, nu au putut fi realizate. Eforturile depuse de Comisie pe parcursul a mai multor ani pentru a crea o rezervație silvică s-au încununat cu succes abia în 1971, când, prin hotărârea Consiliului de Miniștri ai RSSM nr. 310 din 27 septembrie, a fost creată *Rezervația silvică de stat „Codrii”*, prima de acest fel, cu scopul păstrării în stare naturală a landsaftului silvic tipic pentru partea centrală a Moldovei cu tot complexul lui natural, având un sector strict protejat de 720 ha. Teritoriul rezervației, care reprezintă un ecosistem silvic tipic pentru zona centrală a Moldovei, conform regulamentului stabilit în fosta URSS cu privire la conservarea complexelor naturale, a fost divizat în trei zone funcționale: strict protejată – 720 ha; de tampon – 435 ha și de tranziție – 12.300 ha.

La începutul anilor 70, Comisia începe activitatea de fundamenteare a creării unei noi rezervații naturale de stat în lunca r. Prut, în baza locului Beleu. Realizarea acestei propuneri a fost posibilă numai peste circa 20 ani - în anul

1991. În anul următor, 1972, pe râul Nistru, a fost înființat *primul sector rezervat ihtiologic „Golful Goianei”*, cu o suprafață totală a oglinzii apei de 270 ha, având scopul păstrării în stare naturală a complexului acvatic și zonei litorale a acestuia, creării condițiilor favorabile pentru reproducerea atât a speciilor de plante și animale rare sau pe cale de dispariție, studierii procesului lor de dezvoltare, cât și sporirii rezervelor de pește în r. Nistru și rezervorul de la Dubăsari. În cadrul acestei arii se interzicea: (a) pescuitul industrial, de amatori și sportiv; (b) vânătoarea oricăror specii de animale și păsări; (c) scăldatul și spălătul automobilelor; (d) întreținerea bărcilor și a altor mijloace plutitoare; (e) construcția de case, baze sportive, tabere pionerești, ș.a.; (f) săpatul nisipului, explorări geologice.

La începutul anilor 80 în RSSM a fost creată *rezervația biologică de stat Cantemir* care avea scopul creării condițiilor prielnice pentru conservarea și reproducerea faunei vânătoarești, precum și a speciilor de animale și plante rare și pe cale de dispariție. Ea a fost creată pe teritoriului colhozului „Prientenia” din raionul Cantemir pe un termen de 10 ani cu o suprafață de 132 ha. Pe teritoriul acestei rezervații se interzicea: exploatarea resurselor naturale (vânătoarea, pescuitul, taierea pădurii, recoltatul stufului, fânului, a plantelor medicinale, a pomușoarelor, semințelor, fructelor, ciupercilor, fructelor, strângerea florilor, a materialelor pentru erbare, mânăatul și păscutul vitelor, extragerea minereurilor, realizarea măsurilor meliorative și săpături de pământ, aratul și desecarea bălților, împușcarea și prinderea animalelor, distrugerea vizuinelor, a cuiburilor și altor locașuri și construcții ale lor, strângerea oulelor de păsări sălbatice, arderea masei vegetale, ș.a.

În baza Hotărârii Sovietului de Miniștri al RSSM din aprilie 1976 a fost creată *rezervația silvo-cinegetică „Pădurea Rădeni”*, care a activat pe parcursul a 16 ani. Scopul ei de bază a fost menținerea habitatului și a faunei cinegetice din această zonă, inclusiv prin întreprinderea unui șir de măsuri de reproducere a acesteia.

La comanda CSON membrii Comisiei AȘ a RSSM și cercetătorii SG a AȘ RSSM în anii 1969-1973 au identificat și au propus pentru luarea sub protecția statului suplimentar a unui șir de noi obiecte unciiale naturale, inclusiv a landșaftelor naturale unicele, a diferitor braniști, terenuri forestiere importante, arbori seculari, zone ale vegetației de stepă, un număr nou de obiecte unicele geologice și paleontologice, parcuri naturale etc. Astfel, în anul 1973 a fost elaborată listă din 461 obiecte pentru a fi luate sub protecția statului, inclusiv circa 161 de obiecte geologice și paleontologice.

În baza acestei liste a AȘ a RSSM, în anul 1975 Guvernul a adoptat hotărârea „*Cu privire la luarea sub protecția statului a obiectelor și complexelor naturale pe teritoriul RSSM*”, conform căreia suprafața fondului de arii protejate a fost extinsă la 32 117,3 ha. Numărul total de arii propuse spre a fi luate sub protecție a crescut de la 140 la 346. Pentru fiecare din aceste obiecte au fost pregătite și adoptate pașapoarte și instrucțiuni care prescriau măsurile de protecție a lor. Hotărârea dată includea și Regulamentul ariilor protejate cu toate detaliile ficționării lor.

După această decizie a urmat o pauză de mai bine de 10 ani când fondul ariilor protejate din republică a rămas intact, fără a se extinde pe noi suprafețe. Necesitatea creării noilor arii protejate a fost pe larg discutată la mijlocul anilor 80 în contextul adoptării Programului ecologic de lungă durată aprobat în 1987. În cadrul lui au fost incluse mai multe activități de conservare a biodiversității și anume: (a) lărgirea suprafeței rezervației Codri cu 1.7 mii ha și organizarea unei filiale a ei, folosind, în acest scop, braniștea vânătoarească Pădurea de la Rădeni. Suplimentar, se specifica necesitatea de studiere a posibilității de a crea o rezervație biosferică în baza rezervației Codrii; (b) organizarea a 2 noi rezervații naturale cu o suprafață de 3 mii ha – (I) Belev în raionul Vulcănești (2000 ha) și (II) Golful Goieni din raionul Dubăsari (1000 ha). Ulterior, în cincinale XIII și XIV se mai propunea crearea a altor două rezervații în raioanele (III) Glodeni și (iv) Cantemir cu suprafața totală de 9 mii ha; (c) crearea în cel de al XII-lea cincinal a unui parc național cu suprafața totală de 20.6 mii ha în baza gospodăriei silvice Orhei, iar în următorul cincinal – un alt parc național cu suprafața de 8.2 mii ha în baza gospodăriei Strășeni; (d) organizarea atât a unui șir de rezervații naturale pe o suprafață totală de 2.9 mii ha, cât și a unor porțiuni de păduri deosebit de valoroase și de vegetație de stepă pe o suprafață de circa 2.8 mii ha. Suplimentar, se propunea luarea sub protecție a unui șir de monumente naturale pe o suprafață de circa 2 mii ha.

Programul dat stipula și scoaterea din uz agricol a terenurilor puternic erodate și a alunecărilor „pentru odihnă” și pentru refacerea lor. Acestea erau considerate ca oaze biocenotice în cadrul cărora se vor crea artificial condiții („stare de calm”) a solurilor necultivate, unde va crește vegetația perenă permanentă, în condițiile neaplicării substanțelor chimice în vederea creșterii populațiilor de animale și insecte. Se considera că aceste oaze biocenotice, nefiind rezervații în sensul deplin al cuvântului, pe lângă efectul lor protector asupra culturilor agricole, vor fi laboratoare naturale de observații științifice.

Către finele anilor 80 ai secolului trecut, în republică a fost creată *a doua rezervație naturală* – „Iagorlăc”, care cuprindea atât teritorii acvatice, cât și terestre din bazinul râului Nistru. Rezervația dată, fondată în anul 1988, reprezintă un important complex natural care includea atât teritoriul acvatic, cât și terestru din bazinul r. Nistru (situat lângă orașul Dubăsari), destinat protecției și restabilirii speciilor de floră și faună, ihtiocenozelor specifice a acumulării de la Dubăsari. Rezervația avea o suprafață totală de 1044,41 hectare, inclusiv și o zonă de tampon de până la 1,5 kilometri lățime în jurul teritoriului ei.

Ulterior, în anul 1978, a fost adoptată *decizia de a lua sub protecția statului a unui alt șir de braniști a plantelor medicinale sălbatice*, cu o suprafață totală de 3 mii ha.

Extinderea ariilor naturale protejate după obținerea independenței RM. Odată cu formarea în 1990 a Departamentului de Stat pentru Protecția Mediului Înconjurător și Resurse Naturale, începe o nouă și mult mai productivă etapă în conservarea biodiversității și extinderea rețelei ariilor naturale protejate de stat în RM. Una din primele activități în domeniu a noului Departament a fost luarea sub protecția de stat în 1991 a monumentului geologic important – *peștera carstică „Emil Racoviță”*, din nord-vestul republicii.

Această peșteră ocupa locul trei în Europa printre cele construite în gips având lungimea sumară a galeriilor de peste 80 km.

Tot în acest an au fost create două noi rezervații naturale de Stat. Astfel, prin hotărârea Guvernului din 23 aprilie 1991, se creează rezervația naturală „Prutul de jos”, cu suprafața de 1.691 ha. Scopul principal al ei este restabilirea și studierea ecosistemului reprezentativ natural de lacuri și bălți și creării condițiilor favorabile pentru reproducerea speciilor rare, pe cale de dispariție și a altor specii de plante și animale. Rezervația dată reprezintă un ecosistem important din lunca inferioară a r. Prut și includea lacul Belevu și zona forestieră din jurul lui. În anul 2001 acestei rezervații i-au fost atribuite încă 64 ha, astfel că suprafața actuală a Rezervației de stat „Prutul de Jos” constituie 1755,4. În anul 1998 conform „Legii privind fondul ariilor naturale protejate de stat” rezervației i s-a acordat statutul de rezervație științifică.

În anul 1992, în baza rezervației silvo-cinegetice Pădurea Rădeni a fost creată rezervația „Plaiul Fagului”, ce reprezintă un ecosistem unic din zona de nord a Codrilor ce include periferia estică a arealului de răspândire a fagului. Pe teritoriul rezervației cresc peste 32% din speciile rare ale florei Moldovei și se află peste 50% din fagul ce crește în RM. Scopul ei de bază este conservarea, regenerarea, redresarea ecologică și studierea celor mai reprezentative ecosisteme pentru elaborarea bazelor științifice de protecție și restabilire a populațiilor de plante și animale rare. Ulterior, în baza legii privind ariile protejate rezervația dată a fost reorganizată în rezervație științifică cu suprafața de 5642 ha.

În anul 1993 este creată o altă rezervație de stat - „Pădurea Domneasca”, ce reprezintă un masiv (circa 6000 ha) de pădure, tipică pentru lunca Prutului de mijloc în scopul conservării, regenerării speciilor de plante și animale aflate pe cale de dispariție, redresării ecologice și restabilirii biodiversității ecosistemelor de luncă, formulării măsurilor de protecție a râului Prut.

În următorii ani, Departamentul și-a îndreptat activitățile sale spre revederea și crearea unei baze solide legislative în domeniu. Astfel, la 25 februarie 1998, Parlamentul a aprobat *Legea nr. 1358-XIII „Privind fondul ariilor naturale protejate de stat”*. Această lege și cele 10 anexe care detaliau prevederile ei, au pus baza legală în domeniul conservării patrimoniului natural și dezvoltarea rețelei de arii naturale protejate de stat, care constituia, la acel moment, 66.467 ha, sau numai 1,97% din teritoriul republicii (din care circa 63 mii ha sunt delimitate în fondul forestier). Spre deosebire de perioadele precedente de data aceasta în fondul de arii au fost incluse și 15 sectoare-etalon de soluri. Ulterior, în baza acestei legi au fost formulate Regulamentele detaliate de activitate a tuturor ariilor protejate din republică, iar un regulament special adoptat de GRM ține de modalitatea de atribuire a statului de arie protejată.

Deja în anii 2010-2020 suprafața ariilor protejate s-a extins esențial. Astfel, în anul 2013 este fondat primul *Parc Național „Orhei”* prin Hotărârea Parlamentului nr. 201/2013, care activează în baza Hotărârii Guvernului nr. 923/2014 pentru aprobarea Regulamentului de funcționare a acestuia. Parcul național se află în zona Podișului Central Moldovenesc, în hotarele administrativ-teritoriale ale raioanelor Orhei, Strășeni, Călărași și Criuleni,

cuprinzând total sau parțial 18 localități. El are ca scop păstrarea complexelor naturale de o deosebită importanță ecologică, estetică și cultural-istorică, în vederea armonizării peisajelor geografice și folosirii lor durabile în scopuri științifice, culturale, turistice, instructive și educaționale. Suprafața totală a lui constituie 33792,09 ha. Reieșind din scopul și obiectivele stabilite, teritoriul este divizat în 4 zone de management, fiecare având un regim corespunzător: (I) zona de protecție integrală, cu suprafața totală de 992,4 ha; (II) zona de protecție și recreație de scurtă durată, cu suprafața totală de 16836 ha; (III) zona de recreere, destinată unui agrement de lungă durată, cu suprafața totală de 723 ha; și (IV) zona economică, cu suprafața totală de 15240,69 ha.

Cățiva ani mai târziu (în anul 2022) este creat al doilea Parc Național „Nistrul de Jos”, cu o suprafață totală de circa 62 mii ha. Teritoriul, cu o lățime variabilă, se întinde de-a lungul luncii fluviului, într-o zonă cu multe meandre și terase adiacente și cuprinde biotopuri de luncă inundabilă, habitate de colină, stepă și silvostepă. Nucleul principal al parcului îl constituie sectorul „Lunca Talmaza”, care include masive de pădure cu poieni, un lac, canale cu apă permanentă sau periodică, băltoace, mlaștini, lunci și terenuri agricole abandonate. În zona umedă se găsesc încă 3 zone-nucleu de importanță națională și 4 de importanță locală. Pădurile seculare de plop, dispărute aproape în totalitate în Europa, adăpostesc specii protejate de lilieci. Pădurile de frasin amplasate în luncă constituie un ecosistem de importanță paneuropeană, iar luncile cu iarbă înaltă sunt ecosisteme deficitare în regiune. Tot aici s-au păstrat fragmente mici de gârnețuri și stepă.

Pădurile de colină din acest parc sunt parte a rezervațiilor naturale Copanca (167 ha) și Leuntea (30,1 ha). În meandrele cursului principal al luncii Talmaza este localizată o rezervație de resurse, numită „Complex de soluri aluvionare, carbonatate, cernoziomice, de fâneață, mlaștinoase și înămolite ale zonei basarabene de stepă” (200 ha), dar și rezervațiile naturale Olănești (108 ha) și mlaștina „Togai” (50 ha). Două dintre meandrele brațului mort le ocupă rezervația peisagistică Grădina Turcească (224 ha).

În 2018, în baza rezervației științifice „Prutul de Jos” și a unor terenuri adiacente mai la sud de lacul Belev din lunca r. Prut, a fost înființată *Rezervația Biosferică* cu același nume. Ea se suprapune și unește ariile naturale protejate de stat precum Rezervația științifică „Prutul de Jos”, monumentul naturii geologic și paleontologic „Aflorimentul de lângă satul Văleni”, Rezervația naturală silvică „Vadul lui Isac” și Zona umedă de importanță internațională „Lacurile Prutului de Jos”. Scopul de bază a acesteia este conservarea spațiilor geografice terestre și/sau acvatice cu elemente și formațiuni fizico-geografice de importanță națională și internațională, care cuprind specii de plante și animale indigene, specifice acestui teritoriu. Suprafața totală este de 14 771,04 ha, inclusiv 824 ha terenuri forestiere. Ea a fost inclusă în Rețeaua Mondială UNESCO a Rezervațiilor Biosferei, fiind aprobată prin decizia Conferinței Părților acesteia din 25 iulie 2018. Aici viețuiesc nu mai puțin de 200 de specii de păsări și 40 de specii de mamifere, multe dintre acestea fiind incluse în „Cartea Roșie a Moldovei”. Caracterul de poartă de intrare în Rezervația Deltei Dunării, îi dă o importanță ecologică acestui parc, prin intersecția a trei coridoare majore de migrație a păsărilor Eurasiei.

În anul 1999 RM a ratificat Convenția Ramsar iar în anul următor, în iunie 2000, a devenit membru al acestei Convenții, atunci când zona „Lacurile Prutului de Jos” a fost inclusă în „*Lista zonelor umede de importanță internațională*” a acestei Convenții. Ulterior, în această listă sunt incluse alte două zone din Moldova – „Nistrul de Jos” și „Unguri-Holoșnița” având suprafața totală de 94 705 ha. În anul 2007 printr-o Hotărâre specială a GRM a fost aprobat Regulamentul acestor zone umede.

Lacurile Prutului de Jos (nr. 1029 în Lista Ramsar), au o suprafață de 19 152,5 ha, fiind mărginită la vest de râul Prut, iar la sud de estuarul râului Dunăre. Conține trei tipuri de zone umede Ramsar: lacuri permanente cu apă dulce, râu permanent și 1 rezervor de pește. Lacurile Beleu și Manta ale acestei zone sunt ecosisteme unice, descrise ca fiind ultimele lunci inundabile naturale ale regiunii Dunării de Jos. Ele au o importanță avifaunistică deosebită unde au fost observate o multitudine de păsări acvatice - circa 115 specii cuibăritoare, 53 de specii în pasaj, 7 specii oaspeți de vară, 1 specie oaspeți de iarnă. Zona are și o importanță datorită circuitului de ape subterane, controlului inundațiilor și captării sedimentelor, dar și pentru lista lungă de specii rare și vulnerabile de floră și faună.

Nistrul de Jos (nr. 1316 în Lista Ramsar) are o suprafață de 60 000 ha. Această zonă se întinde în partea de sud-est a RM, la 8 km sud de Bender și la 40 km de Odessa. Albiile vechi ale Nistrului din această zona sunt cunoscute sub denumirea „Nistrul Chior” și adăpostesc numeroase specii de animale, mai ales păsări, caracteristice zonelor umede.

Zona umedă *Unguri-Holoșnița* (nr. 1500 în Lista Ramsar) are o suprafață de cca 15 553 ha. Ea cuprinde malurile înalte, lunca și plajile înguste ale fluviului Nistru, fiind amplasată pe terenurile a 18 localități din raioanele Ocnița, Dondușeni și Soroca. Micile râulețe afluențe ale Nistrului au format și curg în canioane abrupte. Pădurile de litoral sunt formate din asociații de plop cu amestec de salcie, frasin și ulm. În această zonă cuibăresc și poposesc mai multe specii de păsări. În regiune sunt amplasate peste 60 de arii de interes cultural, geologic, paleontologic și arhitectural. De asemenea, în cadrul ariei protejate sunt amplasate arii protejate mai mici, de alte categorii: rezervațiile peisagistice Călărășeuca, Rudi-Arionești și Holoșnița, un stejar pedunculat (arbore secular) de lângă Călărășeuca, sectorul reprezentativ de vegetație silvică Rudi-Gavan și monumentul naturii de tip geologic Colina „Casca”.

Rețeaua Ecologică a RM. Țara noastră este una din statele europene, care de mai mult timp și-a elaborat și a aprobat *Rețeaua Ecologică Națională (REN)*. Prevederile referitoare la REN au fost reflectate încă în Schema Teritorială Complexă pentru Ocrotirea Naturii a RM din anul 1991. În ea se propunea că o astfel de rețea necesită să includă ariile naturale protejate, dar și alte situri naturale „reprezentative” cu semnificație geosistemică – în primul rând, pădurile, situate în diferite regiuni peisagistice ale republicii. Ca principal element de legătură a acestora trebuia să fie aplicat un sistem de centuri forestiere, inclusiv și cele de protecție a câmpurilor, adaptându-le compoziția și structura pentru a le îmbunătăți potențialul lor ecologic. Mai mult ca atât, documentul specificat a inclus și o schemă a REN la scara 1: 200 000. Aceasta cuprindea 6 zone

interconectate prin centuri forestiere în văile principalelor râuri ale RM - Nistru, Prut, Răut, Bâc, etc. S-a calculat că ea ar putea ocupa o suprafață de 11.113 mii km² sau 30% din suprafața totală a țării. La baza acestor calcule s-a considerat că suprafața pădurilor republicii ar trebui majorată până la nivelul de 19%.

În *Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului*, adoptat de Guvern în 1996, se propunea creșterea ponderii ariilor protejate în decurs de 5 ani la 3,3% și a suprafeței pădurilor de la 8,5% la 13% până în 2000, ceea ce așa și nu s-a realizat. Ulterior, bazele conceptuale ale REN au fost dezvoltate mai departe în *Strategia națională și Planul de acțiuni în domeniul conservării diversității biologice* adoptată încă în anul 2001. Documentul prevedea toate elementele tipice pentru o REN: nuclee, coridoare ecologice de migrare și a speciilor lumii sălbatice, zone de reconstrucție ecologică, și, zone tampon. Se preciza că suprafața pădurilor din această rețea ar trebui să fie de 207 mii de hectare, inclusiv în zona de silvostepă - cca 176 mii hectare, în zona de stepă - 31 mii hectare, suprafață care ar trebui majorată la nivelul de 286,4 mii hectare.

Bazele conceptuale ale REN au fost finalizate deja către începutul anilor 2000, grație în mare parte, eforturilor ONG-lui Biotica. Această organizație a sistematizat nu numai identificarea concretă a componentelor ei, dar și cartografierea lor la o scară de 1:500.000, ilustrând distribuția geografică a zonelor centrale, a zonelor tampon geo-sistemice, a coridoarelor biologice internaționale, naționale și locale. Astfel, proiectul REN pregătit de Biotica includea următoarele: (a) introducerea, indicând contextul internațional și principalele nevoi legale ale REN; (b) determinarea componentelor rețelei, nivelurile acestora, scările, aspectele informaționale ale rețelei și a 12 regiuni biogeografice ale teritoriului republicii; (c) un sistem de criterii de evaluare a componentelor rețelei; (d) lista de taxoni amenințați de impactul uman și ecosisteme endemice ca bază pentru stabilirea criteriilor de identificare a componentelor rețelei. Partea aplicativă a proiectului REN cuprindea o listă cu 62 de elemente de bază a ei și 107 zone tampon și 20 de coridoare de importanță internațională, națională și parțial locală. Toate aceste elemente ale rețelei au fost expuse pe o hartă geografică la scara 1:500.000. Documentul se finaliza cu un plan de acțiuni, ce cuprindea măsuri urgente practice, asigurarea juridică, activitățile științifice, elemente de informare și participarea publicului. În acest Concept al REN văilor râurilor Nistru și Prut li se atribuia o importanță primordială. Anume ele formează două (din cele patru) coridoare ecologice principale la nivelul european, unindu-se cu regiunile naturale și coridoarele rețelei ecologice ucrainene și servind ca unele din principalele artere migratoare ale păsărilor în direcțiile Sud-Nord și Vest-Est.

La 5 iunie 2000, de către Guvernele Bulgariei, RM, României și Ucrainei a fost semnat acordul coridorului Verde al Dunării. Acest document a inclus două documente de bază - „*Declarația privind cooperarea în legătură cu înființarea Coridorului Verde al Dunării de Jos*” și „*Acordului de cooperare*”. Principiile Declarației se refereau la refacerea cadrului natural al fluviului și afluenților săi, conservarea atât a diversității biologice, restaurarea ecologică și protejarea pădurilor din luncă, cât și la dezvoltarea unor sisteme de agricultură durabilă. Culuarul verde Dunărean în cadrul RM a fost definit ca zona luncii r. Prut dintre

orașul Cahul și Giurgiulești, unde sunt amplasate un șir de zone umede, inclusiv două lacuri importante – Beleu și Manta. Prin acest acord, RM î-și asuma responsabilitatea de a întreprinde activitățile reflectate în Declarația semnată.

Ulterior, Biotica, în comun cu MM, au pregătit și înaintat spre aprobarea Parlamentului Legea privind Rețeaua Ecologică aprobată în 2007. Prin această lege s-a consolidat baza reglementărilor în domeniu, încorporând noțiunile și cerințele Convențiilor internaționale la care RM era parte. Întru realizarea practică a acestei legi în august 2011, GRM a aprobat *Programul național de creare a rețelei ecologice naționale*. Programul vizează un complex de activități de constituire a REN, prin conservarea diversității naturale genetice a speciilor de organisme vii a ecosistemelor și complexelor naturale, pentru asigurarea condițiilor optime de viață și a dezvoltării durabile a teritoriilor adiacente acestora. Implementarea cadrului normativ pentru rețeaua ecologică națională prevede coordonarea intersectorială a acțiunilor, în vederea prevenirii și reducerii consecințelor activităților economice asupra mediului și a speciilor lumii sălbatice.

De rând cu acțiunile incluse în Programul REN, în republică au fost ulterior întreprinse ample activități de integrare în cadrul ei a cerințelor *rețelei Emerald*, cerințe ce reies din *Convenția de la Berna*, partea căreia este RM, care reprezintă echivalentul Rețelei Natura 2000, pe teritoriile țărilor non-UE. Această rețea reprezintă un instrument pentru conservarea ariilor de mare valoare ecologică și creează baza de cooperare în cadrul unei rețele omogene pentru toată Europa.

Primii pași în procesul de creare a Rețelei Emerald au fost întreprinși încă în anul 2000, urmare a realizării unui proiect pilot susținut de Consiliul Europei. În cadrul acestui proiect în baza exemplelor Rezervațiilor Științifice „Prutul de Jos” și „Pădurea Domnească”, au fost însușite metodele de colectare și prelucrare a datelor caracteristice speciilor Convenției de la Berna, care se întâlnesc pe teritoriul Moldovei. Procesul a continuat abia în anul 2009, odată cu demararea primului program comun al UE și al Consiliului Europei pentru a sprijini extinderea principiilor rețelei Natura 2000 prin Rețeaua Emerald în Europa de Est și Caucazul de Sud, care a fost implementat în perioada 2009–2011. El a oferit asistență la șapte țări țintă (Ucraina, Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Georgia, RM și FR) în evaluarea resurselor naturale și determinarea speciilor și habitatelor care necesită a fi protejate și conservate, selectarea potențialelor situri care ar asigura supraviețuirea pe termen lung a speciilor protejate prin Convenția de la Berna.

Ca rezultat final al activităților desfășurate în cadrul acestui program, RM a selectat pentru a include în Rețeaua Emerald 154 specii de plante și animale, inclusiv 14 specii de plante, 140 specii de animale (păsări – 80 specii, mamifere – 13 specii, amfibieni – 3 specii, pești – 19 specii, reptile – 2 specii, nevertebrate – 23 de specii și 30 de habitate). În 2018, lista siturilor Emerald din RM a fost aprobată de Secretariatul Convenției de la Berna. În rezultat, au fost elaborate baze de date cu informații ecologice, tabele de referințe în conformitate cu ghidurile și metodologiile propuse de Convenție, hărți geoinformaționale GIS pentru toate speciile, habitatele și siturile identificate. Actualmente suprafața

evidențiată a Rețelei Emerald din RM pe teritoriul republicii constituie 277157 ha, sau 8% din teritoriul țării. Concomitent, au fost operate modificări în Legea privind REN pentru introducerea noțiunii de Rețea Emerald a zonelor de interes special pentru conservare și a prevederilor legale pentru crearea ei pe teritoriul RM.

Din cele expuse mai sus concludem, că în ultimele decenii suprafața zonelor protejate în republică s-a extins semnificativ: de la 66.467 ha în anul 1998 până la 256.974 ha în 2018. Cea mai mare extindere a suprafeței ariilor naturale protejate s-a realizat prin includerea în fondul ariilor naturale protejate de stat a zonelor umede de importanță internațională Ramsar (Nistrul de Jos, Lacurile Prutului de Jos și Unguri-Holoșnița), cu o suprafață totală de 94,7 mii ha, și a Parcului Național „Orhei” în anul 2013, cu o suprafață de 33,8 mii ha, și, în final – a parcului Național al Nistrului de Jos cu suprafața de 62mii ha. Cu toate că suprafața fondului ariilor naturale protejate de stat s-a majorat, sunt necesare eforturi suplimentare pentru a atinge ținta stabilită în Strategia de mediu a RM pentru anii 2014-2023, extinderea suprafeței ariilor protejate până la 8% din suprafața totală a țării. În anul 2020, fondul ariilor naturale protejate de stat a constituit 313 obiecte și complexe, care ocupă 5,76% (194974,16 ha) din suprafața totală a țării. Comparativ cu anul 1998, s-a înregistrat o majorare de 3,80% (128506,89 ha) a terenurilor cu statut de arie protejată.

3.2. Protecția speciilor rare și pe cale de dispariție

După cum am specificat mai sus în p. 2.4, Legea protecției naturii adoptată de către Regatul Român, încă în 1930 stabilea că cele mai rare și valoroase specii de animale și plante din țară sunt declarate monumente ale naturii. Dintre păsări au primit acest statut pelicanul comun, pelicanul creț, egreta mică, egreta mare, călifarul alb, călifarul roșu, lopătarul, piciorongul, corbul, spâncaciul, dropia, găina de munte, cocoșul de mesteacăn, acvila de munte, hoitarul, zăganul, vulturul sur și vulturul negru.

Activitățile în domeniul data au continuat deja mai apoi în perioada socialistă. Astfel, Comisia AȘ a RSSM chiar de la începutul activităților sale nu s-a oprit numai la lucrarea sub protecție a unor zone naturale sau a parcurilor din localități, dar a propus de a lua sub protecție și speciile rare ale florei și faunei republicii. Astfel în anul 1959, ea propunea de a lua sub protecția statului cca 15 specii de arbori și arbuști, printre care - mesteacănul, cireșul sălbatic, perele sălbatice, vița de vie sălbatică, ș.a. Se propunea, de asemenea, luarea sub protecția statului a arborilor cu vârsta de peste 150 de ani, declarându-i monumente naturale. Printre speciile faunistice se propunea luarea sub protecție a tuturor tipurilor de păsări mănătoare de insecte și, în primul rând, a ciocănitorelor.

Pași semnificativi pentru luarea sub protecție a speciilor rare și sub cale de dispariție a lumii sălbatice au fost întreprinși în anii 70 ai secolului trecut. Prin Hotărârea din 13 martie 1962 a GRSSM, au fost luate sub protecție cu stoparea vânatului pe 10-15 ani principalele specii cinegetice - cerbii (maral, cerbul pătat, căprioarele), căpriorul, mistreț, bursucul, jder, veveriță, pisică sălbatică,

nevăstuică și pentru o protecție permanentă - hermina și vidra. Dintre păsările aflate sub ocrotirea statului timp de 5-10 ani, a fost fazanul, potârnichea și pentru o protecție permanentă - dropia, gutița, vulturii (vulturul auriu, vulturul imperial și de stepă), bufnițele, pelicanii, lebedele, stârcul alb, stârcul galben, cucul, toate păsările cântătoare etc. Unul dintre actele juridice care asigura protecția faunei cinegetice a fost Regulamentul privind economia cinegetică a RSSM aprobat prin Decretul GRSSM din 12 mai 1974.

Activitățile de protecție a speciilor rare și pe cale de dispariție a lumii animale s-au întesit în anii 70-80, când la nivel unional este adoptată *Cartea roșie a URSS* (1974). Acțiuni în identificarea speciilor rare și pe cale de dispariție au fost întreprinse în timp scurt și în republică, astfel ca deja în anul următor, în Anexa Nr 8 al Hotărârii GRSSM din 8 Ianuarie 1975, cu privire la luarea sub protecție a obiectelor naturale, era inclusă și lista cu speciile rare de faună luate sub protecția statului. Majoritatea din acestea erau luate sub protecție permanent, în timp ce unele din ele cu valoare cinegetică, pe un termen de 10-15 ani, până când se va restabili efectivul lor. În această Hotărâre în Anexa 9 a fost inclusă și lista speciilor rare floristice, care, de asemenea, au fost luate sub protecția statului.

În anul următor, 1976, a fost adoptată decizia de a pregăti o ediție a *Cărții Roșii* și în RSSM, adoptându-se, concomitent, și Regulamentul acestei cărți. Această decizie a inclus, în o anexă specială, lista speciilor floristice și faunistice care urmau să fie subiectul *Cărții Roșii*. Eforturile ulterioare ale specialiștilor în domeniu s-au soldat cu succes, iar în 1978 apare prima ediție a „*Cărții Roșii a RSSM*” în care au fost incluse 26 specii de plante și 29 specii de animale (8 specii de mamifere, 17 specii de păsări și 4 specii de reptile). Fiecare pagină a acestei cărți era dedicată unei singure specii, prezentându-se ilustrația ei și arealul răspândirii.

În anul 1978 a fost adoptată decizia GRSSM de a crea *rezervații speciale de stat care aveau scopul ocrotirii, reproducției și folosirii raționale a diferitor specii de plante medicinale sălbatice*. Conform statutului anexat la această Hotărâre, acestea trebuiau a fi ocrotite și întreținute pe seama ministerelor, departamentelor, comitetelor executive ale Sovietelor de deputați, de colhozuri și gospodăriile forestiere pe teritoriul cărora se află astfel de rezervații. Sarcinile de bază a acestora erau: (a) ocrotirea speciilor și comunităților vegetale a plantelor medicinale; (b) crearea condițiilor de menținere și restabilirea numărului lor; și (c) înlesnirea efectuării cercetărilor științifice. În cadrul acestor rezervații se interzicea: (I) orice formă de exploatare a resurselor naturale; (II) tăierile de pădure; (III) îmbunătățirea agrotehnică și împădurirea lizierelor, polenelor și sectoarelor de stepă unde cresc plante iubitoare de lumină; (IV) răritul arboretului și modificarea regimului hidrologic al habitatelor acestor plante; (V) orice construcții; ș.a.

Activitățile ce țin de evaluarea și reactualizarea listei speciilor rare și pe cale de dispariție s-au intensificat după obținerea independenței statale în RM. Mai mult ca atât, au fost elaborate actele normative ce reglementează activitățile în domeniu. Astfel, în anul 2005 a fost adoptată o lege specială a „*Cărții Roșii*” iar apoi (2006) o dispoziție specială a GRM cu privire la crearea Comisiei acesteia.

Tot în anul 2006 a fost adoptat și *Regulamentul cu privire la modul de folosire a obiectelor Cărții Roșii*. Conform acestor documente, începând cu anul 2007, ea va fi editată odată la zece ani. Tot în anul 2007, MM a format, în acest scop, o comisie națională de experți în ecologie.

Pe parcursul anilor 90 au fost adunate noi materiale și informații despre flora și fauna republicii în baza cărora prima ediție a Cărții Roșii a fost revăzută și completată. Cercetările au constatat că, în decurs de un sfert de secol, numărul speciilor rare și periclitare s-a mărit esențial. Astfel, în ediția a doua a „*Cărții Roșii a Republicii Moldova*”, publicate în 2001, au fost incluse deja 130 specii de plante și 108 specii de animale (comparativ cu 26 de specii de plante și 29 de specii de animale incluse în prima ediție). Dintre plantele care au fost incluse în această ediție fac parte ghiocelul, vonicerul, estivalul, coroniștea elegantă; dintre animale - nictatul gigantic, pisică sălbatică, cocostârcul negru, dropia mică, șarpele Esculap ș.a. Pentru prima dată în Cartea roșie au fost incluse specii rare de ciuperci, mușchi și licheni.

Activitățile de reactualizare a „*Cărții Roșii a RM*” au continuat la finele anilor 2010 care s-au soldat cu apariția a celei de a III-a ediții a ei (2015). Cartea actualizată a fost elaborată în baza cercetărilor unui grup de 70 de savanți, colaboratori ai Grădinii Botanice (Institut) și Institutului de Zoologie ale AȘM, profesori și cercetători de la diferite universități. Ea include un număr și mai mare de specii - 208 specii de plante și fungi, 219 specii de animale, selectate pe trei criterii ale Listei Roșii a IUCN: vulnerabile (VU); periclitare (EN); critic periclitare (CR). Lucrarea a apărut în text bilingv (paralel): român (inclusiv cu prezentarea denumirii populare, după caz) și englez. Analiza listelor prezentate în această ediție ne demonstrează că pe parcursul a doar 14 ani se constată aproape o dublare a florei și faunei aflate în pericol. Unele specii rare de pe teritoriul RM (*papucul-doamnei*, *cornaciul-natant*, *sita-zânelor*, *vipera-de-stepă*, *rața-roșie* etc.) au o importanță internațională, fiind incluse în „Cartea Roșie a Europei”.

În anii de după independență au fost adoptate și câteva legi ce reglementează utilizarea și protecția lumii animale și vegetale, inclusiv a speciilor rare, pe cale de dispariție. Prima lege în acest domeniu a fost cea privind regnului animal al RM care reglementează relațiile în domeniul protecției și folosirii animalelor sălbatice (mamifere, păsări, reptile, amfibii, pești, insecte, crustacee, moluște etc.), care viețuiesc în mod natural pe uscat, în apă, în atmosferă sau în sol, populează permanent sau temporar teritoriul republicii. Legea are stipulări speciale ce se referă la speciile de *animale rare, periclitare și vulnerabile*. Ea prevede că protecția regnului animal se asigură prin intermediul unui șir de măsuri printre care și (I) protecția și ameliorarea habitatului, condițiilor de reproducere și căilor de migrație a animalelor; (II) crearea de arii naturale protejate de stat; și, (III) reproducerea în condiții de captivitate a speciilor de animale rare, periclitare și vulnerabile. Legea conține și un articol special (nr. 16) cu referință la protecția speciilor de animale rare, periclitare și vulnerabile (1) speciile de animale rare, periclitare și vulnerabile sunt în mod obligatoriu protejate de stat și se includ în „*Cartea Roșie a Republicii Moldova*”, și (2) nu se admit acțiuni care pot conduce la pieirea, reducerea efectivului, precum și la

degradarea habitatului speciilor de animale menționate. În anexele 3 și 4 ale acestei legi sunt incluse atât lista speciilor faunistice incluse în Cartea Roșie a RM, cât și speciilor și grupelor sistematice faunistice relativ rare (monumente ale naturii) protejate de stat și taxele de încasare pentru pagubele cauzate de către persoanele fizice și juridice prin vânzare, pescuit, dobândire, colectare, comercializare, posesiune și export ilicite sau prin nimicire.

În anul 2006 este adoptată *Legea privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura*, care reglementează modul și condițiile de creare și protecție a fondului piscicol, de reproducere, creștere și dobândire a hidrobionților, de ameliorare a obiectivelor acvatice piscicole și dezvoltare a pisciculturii, stabilește principiile activității autorităților publice abilitate cu gestionarea resurselor biologice acvatice. Art. 19 al acestei legi se referă la restricțiile privind pescuitul speciilor incluse în „*Cartea Roșie a RM*”. Legea stipulează că (I) în scopul conservării resurselor biologice acvatice, se interzice pescuitul speciilor incluse în Cartea Roșie a RM, și (II) pentru repopularea, selecția, aclimatizarea, răspândirea, regenerarea și ameliorarea resurselor biologice acvatice, pentru efectuarea studiilor și cercetărilor științifice, folosirea animalelor în scopuri culturale (expoziții zoologice, acvarii etc.), precum și în cazurile de îmbolnăvire în masă a acestora (epizootii), se permite, în baza unei autorizații speciale eliberate de autoritatea centrală abilitată cu gestiunea resurselor naturale și cu protecția mediului, la propunerea AȘM și Consiliului ihtiologic, pescuitul speciilor incluse în Cartea Roșie. În anul următor s-a aprobat *legea privind regnul vegetal*. Ea, de asemenea, stipulează în mod special regulile de utilizare și protecție a speciilor floristice rare și pe cale de dispariție. În acest sens, articolul 14 al legii printră măsurile de asigurare a conservării și protecției obiectelor regnului vegetal se specifică (I) includerea speciilor de plante rare, vulnerabile și periclitare în „*Cartea Roșie a RM*”, precum și în Lista speciilor de plante cu regim special de protecție; (II) rezervarea teritoriilor pentru crearea de arii naturale protejate de stat și instituirea statutului de arie protejată de stat pentru unele obiecte și complexenaturale; (III) crearea și evidența colecțiilor de plante din flora sălbatică. Articolul 16 al legii stipulează că, în cazul răspândirii plantelor incluse în „*Cartea Roșie a RM*”, pe terenurile repartizate pentru construcții, linii de comunicații sau pe terenurile care urmează a fi inundate, se asigură replantarea acestor plante pe terenuri care au condiții similare de creștere. Conform articolului 23 al *Legii Pentru speciile de plante incluse în Cartea Roșie*, atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise colectarea părților și derivatelor acestora, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a obiectelor regnului vegetal în habitatele lor naturale în orice stadiu al ciclului lor biologic.

Conservarea biodiversității ex-situ. În RM se efectuează conservarea biodiversității nu numai în habitatele naturale, dar și ex-situ. Printre instituțiile mai importante în acest domeniu este Grădina Botanică (Institut) a AȘM/USM, care deține un genofond de plante de circa 11 mii specii de plante - tropicale și subtropicale, plante floricole ornamentale, plante lemnoase, plante furajere netradiționale, plante medicinale, plante aromatice. Ierbarul Grădinii Botanice și a universităților constituie cca 320 mii de mostre de plante din diferite regiuni

floristice. De menționat, de asemenea, colecțiile zoologice din RM care cuprind circa 182 de specii de păsări și 4700 de specii de insecte; colecțiile de plante fosile – circa 270 de specii, de animale fosile – 500 de specii (1500 de mostre). În anul 2007 este adoptată *legea privind grădinile zoologice* ce reglementează activitatea acestora. Suprafața grădinilor botanice în Moldova este de circa 105 hectare; a grădinilor dendrologice - 104 hectare; și a grădinilor zoologice – de 20 hectare.

Documentele PE privind conservarea biodiversității. Primul document complex al politicii de stat, special dedicat conservării biodiversității, a fost adoptat încă în anul 2001 - *Strategia națională și Planul de acțiuni în domeniul conservării diversității biologice*. În el au fost trasate direcțiile principale de activitate pentru următorii 10 ani, propunând realizarea a 263 de acțiuni cu un cost total de cca 19 milioane dolari SUA. O mare parte din aceste acțiuni au fost realizate, iar progresul de implementare până la etapa actuală a fost reflectat în cele *cinci rapoarte naționale cu privire la diversitatea biologică* (1999, 2001, 2005, 2010, 2014). Se propunea ajustarea cadrului normativ la standardele europene, dar și constituirea rețelei ecologice naționale, ca parte integrantă a Rețelei ecologice paneuropene, prin: (I) modificarea și completarea *Legii cu privire la fondul ariilor naturale protejate de stat*, prin includerea datelor recente de reevaluare a obiectelor și complexelor din fondul ariilor protejate și includerea a noi arii naturale protejate; (II) elaborarea *Legii cu privire la peisaje*, care va stabili cadrul legal pentru protecția și conservarea peisajelor naturale și culturale; (III) elaborarea Hotărârii de Guvern privind aprobarea regulamentelor pentru noi arii naturale protejate create: *Parcul Național „Orhei”, Parcul Național „Nistrul Inferior” și Rezervația biosferei „Prutul de Jos”*. Suplimentar, se propunea extinderea sistemului de arii naturale protejate cu sectoare reprezentative de vegetație de stepă din zona Bugeacului (rezervația naturală și aria cu management multifuncțional), dar și evaluarea unor noi obiecte și complexe naturale, pentru a fi incluse în sistemul de arii naturale protejate de stat.

Planul național de creare a REN, la care ne-am referit anterior, prevedea un șir de măsuri practice de realizare a acestei rețele și, în primul rând, identificarea și cartografierea elementelor REN care trebuia efectuată în următoarele direcții: (I) determinarea în spațiu și cartografierea ariilor destinate constituirii REN, a apartenenței administrative și juridice, a regimului proprietății funciare și a zonelor de reconstrucție ecologică; (II) elaborarea pașapoartelor obiectelor REN (zonele-nucleu, coridoarele ecologice, zonele-tampon); (III) zonarea REN; (IV) elaborarea și editarea atlasului REN și a hărții biogeografice.

Teritoriile potențiale pentru includere în REN și coridoarele ecologice identificate, precum și harta schematică a REN (anexele nr. 1–3 la program), care urmau a fi identificate în scopul menținerii integrității faunei și florei și a altor componente ale diversității biologice pentru stabilitatea populațiilor și ecosistemelor naturale, al reproducerii și răspândirii speciilor rare vulnerabile și periclitate din flora și fauna sălbatică, precum și al conservării diversității peisagistice, inclusiv a complexelor geologice și fizico-geografice și a monumentelor de istorie și cultură naturală.

Ulterior, aspectele biodiversității au fost incluse și în *Strategia de mediu*

pentru anii 2014-2023 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia, aprobată în 2014. Planul prevedea stabilirea unui organ special pentru gestionarea fondului ariilor naturale protejate de stat, care să asigure perfecționarea sistemului de management al acestor arii, respectarea regimului special al acestora, inventarierea și pașaportizarea acestora, ținerea și completarea Cadastrului ariilor naturale protejate de stat, elaborarea și implementarea planurilor de management și DD a acestora, atragerea de fonduri necesare de la organisme internaționale, dezvoltarea valorilor ecoturistice în aceste zone. Conform acestui document, până în 2023 MM și-a propus crearea și dezvoltarea a două arii naturale protejate de stat mari, cum ar fi *Parcul Național „Nistrul Inferior”* și *Rezervația Biosferei Delta Dunării*, cu implicarea României, RM și Ucrainei, cât și restabilirea a 150 mii ha de zone umede, ca instrument al conservării biodiversității și utilizării raționale a resurselor de apă, cu includerea acestora în circuitul economic. Erau stabilite și cifra extinderea suprafețelor de păduri până la 15% din teritoriul țării, a ariilor naturale protejate de stat până la 8% din teritoriu și asigurarea managementului eficient și durabil al ecosistemelor naturale.

Deși în anii de după adoptarea documentelor specificate au fost înregistrate progrese semnificative în domeniul protecției biodiversității (extinderea ariilor naturale protejate și a terenurilor împădurite, crearea rețelei ecologice naționale, conștientizarea ecologică a populației etc.), procesul de degradare a ecosistemelor și habitatelor naturale nu a fost stopat. În acest context, s-a considerat necesar de a reactualiza *Strategia privind diversitatea biologică a RM, adoptându-se Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia pentru anii 2015-2020*. Unul din scopurile principale ale documentului este racordarea acțiunilor de conservare a diversității biologice la cerințele tratatelor internaționale la care RM este parte, în special la prevederile Planului Strategic pentru Biodiversitate 2011-2020 și *Țintele Aichi pentru Biodiversitate „Trăind în Armonie cu Natura”*, aprobate la Conferința Părților CDB. Pentru asigurarea unui management durabil și a unui cadru instituțional eficient, direcțiile principale ale Strategiei sunt orientate spre asigurarea cadrului legislativ și normativ în domeniul protecției regnului animal și vegetal, extinderea ariilor naturale protejate de stat și de creare a REN de la 5,5% până la 8%, mărirea suprafețelor împădurite (de la 11,1 până la 15%) și gestionarea lor durabilă, asigurarea protecției habitatelor valoroase și crearea beneficiilor de pe urma folosirii resurselor genetice, dezvoltării agriculturii durabile. Planul de acțiuni include și crearea zonei umede de importanță internațională (Ramsar) „Domneasca” în bazinul Prutului de Mijloc. După cum vedem, obiectivele stabilite sunt cele deja stipulate în documentele adoptate anterior.

Întrebări pentru autoevaluare

1. Care au fost primele acțiuni în domeniul conservării diversității biologice în RM?
2. Explicați evoluția stabilirii ariilor și monumentelor naturale protejate de stat de la începutul sec. al XX-lea
3. Care a fost rolul Societății naturaliştilor și amatorilor naturii și a Comisiei

Basarabene din cadrul Regatului Român a protecției monumentelor naturale în inițierea activităților de conservare a obiectelor naturale?

4. *Prezența apariția, rolul și aportul Comisiei pentru Ocrotirea Naturii de pe lângă Prezidiul AȘ a RSSM în inițierea și conservarea obiectelor naturale unice*
5. *Când au fost create primele arii naturale protejate de stat, rezervații naturale, parcuri naționale și cum au evoluat acțiunile în domeniu pe parcursul istoric al republicii?*
6. *Care au fost primele acțiuni ale protecției speciilor rare și pe cale de dispariție în perioada interbelică, cea socialistă și de după independență?*
7. *Când au fost adoptate Cărțile Roșii ale RM și ce prevedeau ele?*
8. *Care a fost istoricul reglementărilor conservării diversității biologice în RM?*
9. *Expuneți succint istoricul documentelor PE dedicate în mod special conservării biodiversității și principalele scopuri, obiective și indicatori-țintă a realizării lor.*
10. *Ce înseamnă și când a fost REN și rețeaua Emerald în RM, care sunt cerințele acestora și care sunt tratatele internaționale parte cărora este RM?*

Literatura recomandată

1. Verina, V.; Cravciuc, Iu.; Beșleagă E. *Ocrotirea naturii: Curs facultativ pentru școlile medii de specialitate*. - Chișinău: Lumina, 1975.
2. Верина, В.Н. *Памятники природы Молдавии* / В. Верина. - Кишинев: Карта молдовеняскэ, 1980.
3. Manolachi, C., Ursu, M. *Din istoria protecției naturii în Basarabia*. Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. Volumul 18 (31). P. 168-178.
4. Кравчук, Юрий Петрович. *Заповедники и памятники природы Молдавии* [Текст] / Ю. П. Кравчук, В. Н. Верина, И. М. Сухов ; АН МССР, Отд. географии. - Кишинев : Штиинца, 1976.
5. Andreev, A.; Talmac, I.; Șabanova, G.; Josan, L.; Josu, V.; Izverskaia, T. și a. *Convenția Ramsar și zone umede de importanță internațională în Republica Moldova*. Societatea Ecologică „BIOTICA”. - Chișinău, 2008.
6. Cazanțeva, O.; Mucilo, M.; Sîrodoev, G.; Gorbunenko, P.; Andreev, A. *Republic of Moldova. (2002) Rețeaua, Ecologică Națională (hartă)*. Societatea Ecologică „BIOTICA”. – Chișinău: Ed. „Iulian”, 2009.
7. Begu, A. *Biogeografia organismelor unice și amenințate* / Adam Begu; Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Ecologie și Geografie, Univ. de Stat din Tiraspol. - Chișinău: Bons Offices, 2012.
8. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
9. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
10. *Legea privind fondul ariilor naturale protejate de stat* (Nr. LP1538/1998 din 25.02.1998). Publicat: 16.07.1998 în Monitorul Oficial Nr. 66-68 art. 442.
11. *Strategia și Planul de acțiuni în domeniul conservării diversității biologice* (aprobat prin Hotărârea nr. 112 a Parlamentului RM din 27.04.2001, Monitorul Oficial al RM, nr. 90 din 02.08.2001).

12. *Programul național privind constituirea rețelei ecologice naționale pentru anii 2011-2018*, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 593/2011.
13. *Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia*. Hotărârea Guvernului nr. 301 din 24 aprilie 2014.
14. Hotărârea Guvernului nr. 274 din 18.05.2015 *cu privire la aprobarea Strategiei privind diversitatea biologică a Republicii Moldova pentru anii 2015-2020 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia*.
15. *Legea cu privire la Cartea Roșie a Republicii Moldova* nr. 325-XVI din 15.12.2005
16. *Cartea Roșie a Republicii Moldova* – Ed. a 3-a. – Chișinău: Î.E.P. Știința, 2015.

3.3. Evoluția protecției, regenerării și extinderii pădurilor

Protecția pădurilor până la ocupația Imperiului Rus. De rând cu activitățile de luare sub protecție a unor obiecte naturale sau a unor specii lumii sălbatice, încă din etapele timpurii omul a întreprins activități ce țineau de protecția, regenerarea și plantarea pădurilor. Avem însă puține materiale care ar demonstra acțiunile întreprinse până la începutul sec. al XIX-lea, - numai unele din acestea pot fi găsite în arhiva de stat. Până la această etapă am putea aduce numai unele exemple ce țineau de reglementarea activităților de protecție a pădurilor din cadrul Moldovei medievale, care au fost expuse în unele publicații ale colegilor români.

Astfel, încă în legile braniștilor adoptate în sec. al XIV-lea erau interzise, în scop de conservare, doborârea arborilor, păscutul vitelor, fără autorizarea expresă a proprietarului, iar cei care încălcau „legea braniștei” erau aspru sancționați, aplicându-li-se pedeapsa corporală și confiscarea a tot ce aveau asupra lor când săvârșeau fapta. Mai apoi, - în sec. al XVIII-lea, au fost aprobate acte speciale ce țineau anume de ocrotirea pădurilor.

Spre finele sec. al XVIII-lea au fost adoptate și primele acte juridice românești care reglementau utilizarea și protecția pădurilor – prima lege silvică „Orânduiala de pădure” pentru Bucovina (1786). Capitolele acestui document au fost următoarele: *Pontul 1*. În ce chip trebuie după rânduială să se ție pădurile în bună rânduială, să se hăznuiască și să se taie. *Pontul 2*. Curățitul locului unde să se oboară și să taie pădurea, și chipul cu care să poartă de grijă pentru creșterea în urmă de nou a pădurii. *Pontul 3*. Însemnătatea soiurilor de lemn, care acolo în țară cresc și ce să face dintrânsul, și care folos dau. *Pontul 4*. Strângerea sămânțelor de pădure, păstrarea și semănatul. *Pontul 5*. Trebuința sau nevoie ca totu moșinașu de codru să ție buni și cu știință pădurari. *Pontul 6*. Greșelile ce se arată mai josu, sântu cu tărie oprite. *Pontul 7*. Poruncă de oprire pentru capre și oi. *Pontul 8*. Pentru steclari, băile de fieru și facerea potajului sau fierturile de cenușe. *Pontul 9*. Pentru pădurile târgurilor și a sătenilor sau răzeșești. *Pontul 10*. Pentru păduri bisericesti sau ctitorești. *Pontul 11*. Pedepse rânduite și așezate pentru stricătorii și călcătorii de păduri. *Pontul 12*. Tăietura pădurilor la munți.

După cum am specificat mai sus la compartimentul instrumentelor legislative ale ME, în scurt timp după adoptarea Orânduirii de pădure pentru Bucovina, a urmat și „*Anafora*” pentru codru, dumbrăvi și lunci din 1792 a

domnitorului Alexandru Moruzzi în Moldova. Acestea reglementau, în principal, dreptul de proprietate și de folosință asupra pădurilor, inclusiv fauna lor, cuprinzând, totodată, o serie de recomandări de ordin tehnic privind: stabilirea vârstei optime 3 pentru tăiere, curățirea pădurii, interzicerea pășunatului etc., care foloseau reglementării și ocrotirii fondului forestier. „Ponturile în ce chip s-au hotărât cu sfatul de obște pentru paza dumbrăvilor, a rădiurilor a luncilor și a codrilor merei”. În introducere se spunea că, în ținutul Sorocii s-a tăiat fără socoteală „multe dumbrăvi și păduri. Ponturile sunt șase la număr și prevăd: „... să fie oprite de a nu se strica rădiurile și dumbrăvile supt nici un nume”. S-a luat măsura de a se păstra pădurile, s-a reglementat obligația stăpânilor de moșii întru asigurarea pazei pădurilor. În același timp, au rămas intacte drepturile sătenilor de a tăia lemn pentru nevoile proprii sau pentru biserică. La 3 ianuarie 1805, același domnitor emite „așezământ agrar”, care restrânge drepturile țăranilor clăcași asupra fânețelor, pășunilor și pădurilor.

Protecția pădurilor în anii 1812-1917. Se știe că, prima jumătate a sec. al XIX-lea pădurile Basarabiei încep a fi tăiate masiv, inițial în legătură cu necesitățile pentru construcția flotei rusești, apoi și cu necesitatea extinderii terenurilor agricole. Anume în legătură cu prima sarcină, autoritățile ruse identifică și i-au sub protecție cele mai valoroase sectoare de păduri de stejar din ținut, care erau ulterior exploatate în acest scop. Aceste activități î-și au originea încă de la decretele lui Petru I de la începutul sec. al XVIII-lea, prin care se organiza protecția acestor păduri. În acest scop, fusese creată un sistem de control pe lângă Administrația Flotei maritime a Rusiei și instituite amenzi stricte pentru deteriorarea acestor păduri sau tăieri ale stejarilor din ele. Mai mult ca atât, fusese stabilite și interdicții de a tăia arbori de-a lungul râurilor pe care urma să fie transportate stejarii tăiați. În anul 1786 Ecaterina a II-a a aprobat primul cod silvic, „*Statutul silvic*”, care a avut o importanță deosebită în constituirea legislației silvice a imperiului. A fost introdusă plata pentru recoltarea lemnului. Mai apoi, la 27 februarie 1799, țarul Pavel I semnează un decret special, conform căruia, se creează o instituție specială în domeniul - *Departamentul silvic al Imperiului*, care avea responsabilitatea de administra pădurile din țară. Conform ucuzului dat Corpului silvic în care intra personalul de pază, alt personal specializat silvic, era o unitate militară, oferindu-se grade militare și uniforma de serviciu pentru silvicultori țe care era foarte asemănătoare cu cea a marinarilor.

Odată cu ocupația țaristă pădurile noii gubernii, Basarabiei, sunt supuse aceluiasi regim și acelorași reguli de administrare și exploatare ca și în alte gubernii. Un rol aparte l-a avut și calitatea înaltă a lemnului de stejar din codrii locali, amplasarea lor în apropiere de Marea Neagră, spre care erau așintite aspirațiile strategice ale Imperiului. Respectiv, aceste păduri erau în special protejate și conservate. Primele încercări de conservare conștientă a pădurilor de pe teritoriul interfluviului Nistru-Prut au fost de la începutul sec. al XIX-lea, când acestea au fost cercetate și identificate atât sectoarele pădurilor de stejar, cât și arbori individuali, pretabili pentru construirea de nave.

Primul document special dedicat reglementării utilizării și protecției pădurilor apare numai în 1888 - „*Regulamentul privind protecția pădurilor*”, care cuprindea tot întregul Imperiu Rus. Conform acestui regulament, toate

pădurile se considerau protejate și nu se admitea nimicirea lor. În același timp, Regulamentul permitea transferarea unor porțiuni de păduri în alte categorii de terenuri, când aceasta era necesar, și respectiv, permițând în cadrul lor de a efectua tăieri masive. În 1905, a fost adoptat un nou *Regulament Forestier*, mult mai desfășurat, care conținea 815 articole. Fiind destul de complex și greu de aplicat, s-a decis perfecționarea și reducerea volumului lui, iar în anul 1913 a fost adoptată o nouă versiune a lui, care conținea 481 de articole grupate în șase cărți: (I) Despre protejarea și paza pădurilor; (II) Despre pădurile statului; (III) Despre pădurile statului subordonate nemijlocit Departamentului silvic; (IV) Despre pădurile din proprietate privată; (V) Despre pădurile generale, tranzitate și în litigiu; (VI) Despre responsabilitatea pentru încălcările dispozițiilor pentru păduri. Acest document reglementa toate aspectele silvice și prescria drepturile și obligațiunile deținătorilor de păduri, sistemul de control, autorizare și monitorizare a utilizării resurselor forestiere.

Cu referire la activitățile practice ale protecției, regenerării și extinderii pădurilor din Basarabia, specificăm că, tăierile masive a pădurilor începute în sec. al XIX-lea au avut o reacție a societății, deoarece se conștientiza necesitatea lucrărilor de protecție, regenerare și plantării de păduri noi, care au început a fi efectuate organizat încă în prima jumătate a sec. al XIX-lea, iar apoi fiind intensificate în anii 70-80 ai acestui secol. Primele lucrări de îngrijire a pădurilor în Basarabia au început încă în anul 1825, apoi au fost efectuate noi plantări în pădurile județului Hotin. Ulterior, în anul 1841 au fost efectuate plantări și în unele zone ale luncii Prutului. Același autor specifica că, către anul 1861 în județului Bender erau plantate cca 90 ha de noi păduri. Ulterior, între anii 1876-1882, în această provincie au fost plantate noi păduri din salcâm, pe o suprafață de cca 295 deseatine. Până în anul 1914, în pădurile de stat din Basarabia au fost plantate circa 5625 ha de noi păduri. Evident, că aceste suprafețe erau cu mult mai mici decât suprafețele pădurilor tăiate. Pe parcursul ocupației țariste în Basarabia încep a fi plantate păduri și pe terenurile degradate în scopul ameliorării lor. Astfel încă în anul 1912 au fost formate așa-numitele detașamente pentru împădurirea râpelor și fixarea nisipurilor. În cadrul acestor plantări s-a folosit salcâmul și cenușarul, pentru pereții râpelor, pe marginea și la începutul acestora. În total, în acest timp s-au plantat 535 ha păduri, inclusiv și perdele forestiere de protecție.

În prima jumătate a sec. al XIX-lea au fost începute plantările de păduri în stepele Bugeacului. Unul din documentele istorice, cu referire la plantările de noi păduri în stepele din Sudul Imperiului Rus, este corespondența dintre General-gubernatorul Novorossiei și a Basarabiei, graful Voronțov, care includea propuneri făcute către Camerele Statului din Ecaterinoslavsk, Herson, Basarabiei și expediției Statului din Tavria (Crimeea). Prescripția respectivă prevedea obligarea administrațiilor de voloste și satești să organizeze crearea pe lângă fiecare localitate și bazine acvatice a plantațiilor din arbori forestieri cu valuri de pământ și garduri vii din iasomie sălbatică sau salcâm. În acest scop, la indicația ministrului finanțelor Rusiei din 1831, care se referea la necesitatea plantărilor de păduri în stepele sudului Rusiei, se indica necesitatea de a efectua următoarele: (a) în scopul de a reduce deficitul de umezeală de a construi fântâni, iazuri și

lacuri de acumulare în râpe și vâlcele, ce trebuie să fie înconjurate cu arbori, arbuști și terenuri înerbite; (b) de a planta arbori și arbuști de-a lungul cursurilor de apă din specii care cresc repede - salcâm și iasmin. La aceste plantări trebuie să participe toată populația locală, astfel ca în câțiva ani să se vadă succese în apariția noilor păduri. Materialul lemnos de la aceste plantări urmează să rămână în proprietatea populației locale care să beneficieze de el, pădurea plantată rămâne în proprietate publică, iar conducerea localităților trebuie să asigure ca aceasta să nu fie furată sau degradată; (c) în scopul plantării noilor păduri de a obliga și a pune în responsabilitatea ocoalelor silvice locale sarcina de a furniza fără plată materialul săditor și a pueților. În rezultatul activităților întreprinse, deja către mijlocul sec. al XIX-lea în zona Bugeacului erau circa 101 de plantații noi forestiere unde creșteau cca 1 140 000 arbori.

Situația catastrofală ale pădurilor din proprietatea mănăstirilor către finele sec. al XIX-lea a impus Guvernul Rusiei țariste să scoată din proprietatea lor aceste păduri și să le dea în cârmuirea statului, creând în acest scop o direcție silvică specială în Chișinău, în componența căreia erau câțiva specialiști silvici. Din păcate, acest transfer așa și nu a asigurat o îmbunătățire a situației acestor păduri, pentru că tăierile masive au continuat.

În anii 30-40 ai sec. al XIX-lea în orașele Basarabiei – Chisinau, Bolgrad, Comrat, încep să fi plantate și parcuri orașenești. Către anii 60 ai acestui secol deja au fost create cca 3837 deseatine de noi păduri și parcuri – în județul Ackerman (2294); în județul Bender (1543), dar și în localitățile Comrat, Dezghinje, Tomai, Taraclia și Chirsova. Plantații de păduri au fost create în sec. al XIX-lea și pe terenurile unor proprietari mari de pământ. Plantarea noilor păduri a continuat și la finele sec. al XIX-lea - începutul sec. al XX-lea, deși cu tempouri mult mai mici, apoi, în al doilea deceniu al acestui secol s-au stopat, datorită perturbațiilor politice și militare din acel timp.

Ocotirea pădurilor în anii 1918-1940. Odată cu integrarea Basarabiei în cadrul Regatului Român, în perioada 1918-1920, jurisdicția română, dar și noile acte legislative ce reglementau protecția pădurilor a fost extinsă asupra Basarabiei. Printre cele mai importante documente, în acest sens, a fost „*Legea pentru administrarea domeniilor Statului*”, adoptată în 1872, având scopul asigurării unei paze și gospodăririi eficiente a pădurilor. Concomitent, prin această lege se înființează „*serviciul de silvicultură*”. Câțiva ani mai târziu, la 19 iunie 1881 este adoptat *Codul silvic al României*. Acesta oferea o reglementare de ansamblu a regimului de exploatare a tuturor pădurilor, în scopul asigurării „pe tot locul unde natura terenului și a esențelor vor permite, lemnul pentru lucru și industrie, reclamate de necesitățile generale ale țării”. Se instituia, pentru prima oară, necesitatea igienizării unor păduri, indiferent de proprietar, în scopul antierozional de fixare a solului și regularizare a regimului apelor. Codul stabilea crearea Direcției generale asupra pădurilor supuse regimului silvic. De asemenea, se interzicea defrișarea pădurilor statului care puteau fi exploatate doar în baza amenajamentului silvic, aprobat prin „decret regesc”. Ulterior, s-a adoptat un alt document important din domeniul ocrotirii vegetației - „*Condițiile generale pentru exploatarea pădurilor statului*” (11 iunie 1896), precum și *Legea pentru crearea unui fond necesar pădurilor, menținerea*

coastelor și fixării terenurilor pe moșiile statului (16 mai 1900), care avea prevederi importante referitoare la tăierea rațională și regenerarea unor păduri rezervate în scopul prevenirii apariției solului de eroziune.

În anul 1910 se aprobă noul *Cod silvic*. Prin art. 11 al acestui cod se recunoaște că „Statul va încuraja împăduririle”. Un alt document crucial pentru gospodărirea pădurilor a fost aprobat la 30 martie 1910, prin emiterea Legii pentru înființarea Casei Pădurilor.

Aceste documente au devenit călăuzitoare pentru activitățile în domeniu la prima etapă a aflării Basarabiei în Regat, după care au fost adoptate și alte documente ce țineau de ocrotirea pădurilor. Astfel, la 24 septembrie 1920 este adoptată Legea „*Pentru înființarea pășunilor comunale*”, prin care se urmărea inclusiv protecția pădurii, utilizându-se pentru pășunat numai poienile, golurile de munte, și regiunea de baltă a Dunării și Prutului. În luna iunie 1923 se aprobă „*Legea de organizare a Corpului silvic*”, iar în aprilie – „*Legea despre pădurile necesare apărării naționale*” și în mai, același an – „*Legea despre organizarea învățământului silvic*”.

În perioada anilor 1919-1921, are loc *exproprierea tuturor pădurilor mănăstirilor și a particularilor*, cu o suprafață de 180.000 ha, excepție făcând cele răzășești și țărănești, ce ocupau o suprafață de circa 21.000 ha. Astfel, din întregul domeniu forestier, 91% au devenit proprietate a statului și 9% au rămas în posesie particulară.

În perioada 1918-1944, gospodărirea pădurilor a fost efectuată în baza prevederilor Codului Silvic din 1910. Apoi, ea se realizează în baza „*Legii pentru administrarea pădurilor*”, adoptată la 17 aprilie 1930. Conform acestei noi legi, în locul Casei Pădurilor, se instituie *Casa Autonomă a Pădurilor Statului* (CAPS), iar în locul Consiliului tehnic al pădurilor - „*Consiliul ministerial silvic*”. Amenajamentul silvic în această perioadă se realiza de către Corpul tehnic silvic român din cadrul Ministerului Agriculturii și Domeniilor. Tot în anul 1930 a fost adoptată *Legea „Pentru ameliorarea terenurilor degradate*”, iar în 1933 – *Legea „Asupra măsurilor complementare necesare pentru utilizarea pășunilor comunale provenind din păduri*”. Aceste legi reglementau, în principal, dreptul de proprietate și de folosință asupra pădurilor, inclusiv fauna lor, cuprinzând și o serie de recomandări de ordin tehnic, precum: stabilirea vârstei optime pentru tăierea copacilor, curățarea pădurii, interzicerea pășunatului etc.

Către finele anilor 20 ai sec. al XX-lea, după realizarea reformei agrare și transferului pădurilor private în cele de stat, în Basarabia au început acțiuni energice de plantare a noilor păduri. În rezultat, în perioada 1927-1937, suprafața pădurilor a crescut cu 61,3 mii ha sau cu aproape 10%. Au fost plantate cu preponderență salcâmul alb, - circa 80%. Trebuie de specificat și faptul că, datele privind nivelul împăduririi din acea perioadă de timp diferă mult de la un autor la altul, complicând viziunea generală asupra stării reale în acest domeniu. Pe fundalul acestor discrepanțe, este cert faptul că, *în perioada interbelică, spre finele anilor 20, statul român a început a acorda o atenție deosebită activităților de împădurire în Basarabia*. Analiza materialelor de arhiva cu privire la evaluarea stării pădurilor și a planurilor de plantare a noilor păduri din anii 1930-1944, demonstrează clar o activizare a acestor preocupări, anume

În anii 30 ai secolului trecut, pentru care scop au fost alocate volume crescânde de resurse financiare. Spre exemplu, numai direcția regională silvică Chișinău propunea un program de împăduriri și reîmpăduriri și pepenierat pe 10 ani – 1933- 1943. În rezultat, până în anul 1940 au fost plantate suprafețe mari de noi terenuri, în mare parte inapte pentru agricultură.

În anii 1918-1948 pe teritoriul actual al RM au fost create și 3308 ha perdele forestiere de protecție, care s-au păstrat până la evidența din 1975. Propuneri de extindere a fâșiilor de protecție au fost promovate în perioada interbelică cu insistență de mai mulți cercetători. De rând cu plantarea acerstor perdele forestiere, în Basarabia interbelică au început și lucrările de plantare a fâșiilor de protecție de-a lungul râpelor, care se efectuau de un grup creat din specialiștii *Departamentului de păduri – grupa specialiștilor silvici pentru terenurile supuse ravenării*. În județul Bender, în acest scop, a fost creată o pepenieră specială și au fost plantate circa 25.5 deseatine de terenuri afectate de râpi.

Protecția și extinderea pădurilor în perioada socialistă. După cel de-al Doilea Război Mondial, dar mai cu seamă în anii 50-70 ai secolului trecut, în republică au fost întreprinse activități energice de regenerare și extindere a suprafeței pădurilor. Astfel, dacă în baza amenajamentelor silvice efectuate după război se constată că în anul 1945 suprafața pădurilor era de numai 222 mii ha, atunci în perioada anilor 1945-1961, în total au fost împădurite circa 35 mii ha, în special pe contul terenurilor agricole degradate iar apoi, – în anii 70-80, aceste lucrări au luat amploare, atingând către anul 1978 suprafața de 278 mii ha, iar către anul 1988, – deja de 317.6 mii ha.

În acest scop, au fost organizate noi gospodării silvice și pepiniere, care erau dotate cu tehnică agricolă puternică, facilitând activitățile de împădurire. În acest răstimp, încă din anii 50, apoi mai cu seamă, în anii 60, s-a creat și baza legislativă și normativă în domeniu, adoptându-se și un șir întreg de decizii ale GRSSM care abordau diferite aspecte ale dezvoltării silviculturii din republică. Încă în anul 1950 a fost luată o decizie specială a guvernului iar apoi o altă decizie similară în 1958, ambele fiind orientate spre consolidarea și dezvoltarea silviculturii în republică. În ele se menționa necesitatea de asigura protecția pădurilor de la acțiunile ilegale, - în prim plan al tăierilor ilegale dar și a pășunatului în păduri. În atenția GRSSM, în acest timp, sunt și alte probleme ale silviculturii, în particular protecția lor de la incendii.

O mare importanță pentru dezvoltarea sectorului forestier din republică a avut-o Hotărârea GRSSM din 1959 „*Cu privire la măsurile de consolidare și protecție a pădurilor în RSSM*”. Ea conținea un program de acțiuni în domeniul silviculturii și împăduririi în republică, stipulând că, ca una dintre sarcinile prioritare ale economiei naționale este implementarea măsurilor de combatere a eroziunii solului prin implementarea pe scară largă a tehnologiei agricole antierozionale, crearea de centuri forestiere de protecție a câmpurilor agricole și de reglare a apei, consolidarea și împădurirea râpelor și alte măsuri care vizează stoparea efectelor eroziunii, extinderea fondului forestier de stat prin împăduriri masive, creșterea productivității pădurilor. Prin această Hotărâre GRSSM a stabilit ca scop crearea fâșiilor forestiere de protecție pe o suprafață de circa de 25 mii hectare. Aceste fâșii de pădure trebuiau create, în primul rând, în jurul livezilor și viilor,

câmpurilor agricole și a bazinelor de apă, de-a lungul versanților râurilor și râpelor, de-a lungul malurilor râurilor și lacurilor de acumulare, care trebuiesc create în conformitate cu planurile de gestionare a terenurilor agricole.

Acest decret al GRSSM a pus bazele înființării de pepiniere de arbori pentru a furniza material săditor pentru întreaga sferă a lucrărilor de împădurire, precum și în scopuri de amenajare a teritoriului. Conform lui, controlul asupra gestionării adecvate a pădurilor și plantațiilor de arbori de către colhozuri și sovhozuri a fost pus pe seama autorităților silvice, cărora li s-a dat dreptul, în cazul unei gospodăriri nesistematice a pădurilor din fermele colective, care provoacă prejudicii statului, de a înainta propuneri GRSSM pentru a transfera aceste păduri în competența autorităților silvice.

Oportunități și mai mari pentru lucrările de împădurire au fost create după publicarea Hotărârii GRSSM din 15 februarie 1960. Prin această Hotărâre a fost eliminată dezbinarea departamentală în gestionarea silviculturii în republică, lichidând cele două întreprinderi din industria lemnului, care existau la acel timp în Moldova, – Orhei și Călărași, iar întreaga responsabilitate în domeniu a fost concentrată în mâna întreprinderilor silvice din subordinea *Direcției Principale pentru Silvicultură și Ocrotirea Naturii* din cadrul GRSSM. Având în vedere daunele cauzate noilor plantații de păduri GRSSM adoptă un Regulament special ce reglementa pășunatul în fondul silvic, care stipula atât interzicerea lui, cât și regulile de colectare a masei verde din păduri. În anul următor (1959), se adoptă o nouă decizie în care sunt specificate măsurile suplimentare de consolidare bazei tehnico-materiale ale sectorului silvic pentru asigurarea extinderii lucrărilor de împădurire cât și de protecție a lor de la boli și vătămători. Concomitent cu extinderea și protecția pădurilor din contul terenurilor degradate, se considera necesar de a extinde și plantațiile de nuc, inclusiv în pădurile existente și, în acest sens, a fost aprobată o Hotărâre specială a GRSSM din 1957- reactualizată în 1968.

O importanță deosebită în conservarea pădurilor și perfecționarea administrării în domeniu a avut-o Hotărârea GRSSM din 15 februarie 1960. În această rezoluție, se remarcă prezența unor deficiențe grave în domeniul silviculturii și activităților de împădurire în republică și se notează că, protecția pădurilor este prost organizată și nu a devenit încă preocuparea întregului public. Având în vedere prezența unei suprafețe mari de terenuri agricole degradate, predispuse la eroziune și care nu pot fi folosite în agricultură, împădurirea acestora cât și a zonelor din jurul orașului Chișinău și a lacurilor de acumulare de apă trebuie să devină o sarcină primordială. Principalele cauze ale situației nesatisfăcătoare în domeniu, așa cum se menționează în rezoluție, erau abordarea departamentală în activitatea organizațiilor forestiere, lipsa argumentărilor științifice și a proiectărilor necesare, lipsa unei administrări unificate a acestor probleme și atenția insuficientă acordată problemei date din partea autorităților locale. În scopul ameliorării situației în sector, Consiliul de Miniștri consideră că, una dintre cele mai importante sarcini economice naționale ale republicii este conservarea, folosirea corespunzătoare și creșterea productivității pădurilor, extinderea acoperirii forestiere din contul terenurilor neutilizate în agricultură și împăduririi lor, ca mijloc de combatere a eroziunii solului.

Aceste și alte decizii ale GRSSM au pus baza reactivizării măsurilor de protecție și extindere a pădurilor în republică. În anii 60, demarează o campanie masivă de extindere atât a fondului silvic de stat, cât și a pădurilor comunale. În rezultat, au fost create mai multe păduri ale gospodăriilor agricole, folosindu-se în acest scop terenurile lor degradate. În scopul unui management mai adecvat al acestora, în 1968, GRSSM a adoptat un Regulament special, care stipula obiectivele, rolul și responsabilitățile gospodăriilor agricole, dar și a autorităților silvice în asigurarea pazei și protecției acestora. În anul următor, luându-se act de faptul că starea pădurilor, în particular a celor noi create, care au fost în cel mai mare mod afectate de boli și vătămători, GRSSM adoptă un șir de măsuri care aveau menirea prevenirii acestor fenomene, inclusiv și protecția pădurilor de la incendii. În 1968, a fost adoptată o hotărâre specială ce ținea de protecția pădurilor din republică, care specifica măsurile ce necesitau a fi întreprinse în privința extinderii și a protecției fondului forestier de stat.

Unul din cele mai importante documente ale acestei perioade de dezvoltare a RSSM, menite să consolideze potențialul sectorului silvic, a fost decizia GRSSM din anul 1977, care a împuternicit Asociația „Moldles” cu o multitudine de atribuții din domeniu ce țineau de: (a) formularea pronosticurilor și propunerilor științifice, tehnico-științifice și economice pentru dezvoltarea sectorului forestier; (b) dezvoltarea sistemului de pepinierie forestieră și creșterea speciilor de arbori pentru sporirea productivității pădurilor; (c) crearea noilor tehnologii eficiente de plantare a fâșiilor de protecție și de împădurire a râpilor, împotriva alunecărilor de teren, și a altor terenuri neproductive în agricultură; (d) formularea sistemelor de recultivare a terenurilor degradate, cu includerea lor ulterioară în circuitul agricol; (e) mecanizarea lucrărilor forestiere; (f) efectuarea monitoringului asupra bolilor și vătămărilor și dezvoltarea metodelor de combatere a lor etc. Toate acestea și alte măsuri erau menite de a eficientiza activitățile în domeniul forestier și de a asigura protecția pădurilor și sporirea productivității lor. Realizarea în practică a acestei Hotărâri a permis extinderea esențială a suprafeței pădurilor din republică în următoarele două decenii cu mai mult de 150 mii ha, asigurând o cotă a terenurilor împădurite din republică de mai mult de 11%.

Aprobarea, în anul 1987 a Programului Ecologic de lungă durată, a pus începutul unei noi etape importante în ameliorarea fondului forestier național. În același timp, deja în a doua jumătate a anilor 80, tempourile de împădurire se încetinesc. Astfel, ca și în alte domenii de activitate ale ocrotirii naturii, planurile de împădurire erau sistematic neîndeplinite - în anii 1985-1989 plantarea pădurilor era realizată numai la nivelul la 72% iar a fâșiilor de protecție de numai 70%.

La general, conform datelor „Moldsilva”, pe parcursul anilor 1945-1991 au fost împădurite circa 277 mii ha de terenuri - dintre care aproape 40% pe terenurile degradate ale diferitor gospodării agricole. În același timp, dacă până în anii 60 ca specie principală la împăduriri se folosea stejarul, atunci ulterior predomină categoric salcâmul. Este important și faptul că către finele anilor 50, arii masive sunt plantate cu nuci, tempourile de plantare a cărora se reduc esențial după anii 1980. Datele cu privire la aceste plantări sunt prezentate în *tabelul 7*.

Tabelul 7. Dinamica împăduririi terenurilor în RM în anii 1945-1991

Anii	Total împădurite, ha	Plantate pe terenurile degradate	Plantate cu stejar	Plantate cu salcâm	Plantate cu nuc
1945	454				
1946	1151				
1947	1283		1247	11	11
1948	1531				
1949	7198	570	777	113	
1950	7143	973			
1951	7006	1548	4150	2350	50
1952	2995	906	3800	1900	450
1953	1839	893			629
1954	1545		1004	62	
1955	2753	774	1546		168
1956	1950	643	1171		219
1957	1801	673	1091	393	113
1958	1937	745	865	803	161
1959	2204	487	1117	658	232
1960	3654	576	1453	1381	405
1961	5325	391	1685	1503	1686
1962	7929	2083	2911	2629	1725
1963	6166	2155	1782	2374	1511
1964	6055	2087	1805	2261	1429
1965	5977	2155	1359	2788	1267
1966	5550	1637	940	3089	969
1967	6133	1654	1326	3395	778
1968	6746	2233	1431	4105	542
1969	7653	3422	1436	5239	379
1970	7864	4389	1551	4971	750
1971	7877	4349	1689	5046	555

1972	8106	5102	1770	4386	953
1973	8640	5255	1816	3971	903
1974	9681	5821	1920	3825	1421
1975	10132	6120	1335	4489	1430
1976	10306	5083	1028	3439	2122
1977	10368	3577	1053	4561	1476
1978	11100	3088	1298	3574	1548
1979	12725	4401	1199	4403	915
1980	14736	6532	869	4817	2006
1981	6059	2573	311	1925	719
1982	5661	2774	347	1463	964
1983	5634	2919	433	1975	948
1984	5644	3604	399	2096	1189
1985	5678	3144	457	2364	769
1986	4260	2624	414	1627	529
1987	4864	3019	514	2294	428
1988	7092	4634	738	4389	469
1989	6701	3616	945	4278	254
1990	5362	2348	654	3363	331
1991	3616	1184	789	2106	173
Total	277074	112468	55857	110976	34019

Este important de specificat că, în perioada de după război, în RSSM au fost realizate masiv lucrările de plantare a fâșiilor forestiere de protecție a câmpurilor agricole. Lucrările de creare a acestora au început în anii 50, după crearea colhozurilor și formarea câmpurilor agricole mari, colective. În total, în decursul anilor 1948-1960, colhozurile din republică au creat aproximativ 25 de mii hectare de fâșii de protecție, dintre care 67% din 1948 până în 1953 și restul de 33% în următorii 7 ani. În a doua jumătate a anilor 50 - prima jumătate a anilor 60, volumele plantărilor fâșiilor de protecție s-au redus esențial. Către anul 1967 pe terenurile colhozurilor și sovhozurilor republicii acestea ocupau o suprafață de 31,6 mii hectare, inclusiv 16,7 mii ha de fâșii de protecție a cursurilor de apă, 9,1 mii ha de fâșii din jurul râpelor, ș.a.

Conform datelor inventarierii din 1975, suprafața cumulativă a perdelelor forestiere de protecție plantate în perioada 1948-1974 a fost 28 943 ha, din acestea s-au păstrat – 21 416 ha, inclusiv salcâm – 31%, nucifere – 40%,

cvercinee – 12%, alte specii – 17%. În anii 1976-1979 au fost create 2980 ha perdele forestiere de protecție pe terenuri agricole și au fost reabilitate 3883 ha. În anul 1980 suprafața perdelelor forestiere de protecție era deja de 22 747 ha, iar la 01.11.1987 această suprafață a ajuns la 27 100 ha sau 1,14% din suprafața terenurilor agricol.

O nouă etapă a activizării plantării și extinderii fâșiilor de protecție ține de Hotărârea Guvernului URSS din 20 martie 1967 „Privind protecția solurilor, împotriva eroziunii eoliene și de apă”. În conformitate cu ea, numai în anii 1968-1970 în RSSM s-au plantat 11 mii hectare de noi fâșii forestiere de protecție pe terenurile colhozurilor și sovhozurilor. Cu toate ca aceste cifre arată impresionante, aceste lucrări se desfășurau destul de lent - pentru anii 1968-1969, în timp ce planul de plantare era de 5,5 mii hectare au fost plantate numai 3,17 mii hectare sau 58% de fâșii de protecție, în timp ce colhozurile și sovhozurile au realizat aceste lucrări la un nivel și mai nesatisfăcător – plantând 1,06 mii hectare în timp ce planul era de 2,8 mii hectare. Din fondurile publice alocate în acest scop, s-au cheltuit doar 0,5 mln ruble sau 52.1%. În anul 1970 colhozurile și sovhozurile împreună cu gospodăriile silvice, având planul de plantare de 5,5 mii hectare au plantat numai 2,93 mii hectare de fâșii forestiere, sau 53% din plan.

Lucrările de plantare a fâșiilor forestiere a continuat și în anii 70-80, încetinindu-se către mijlocul anilor 80, ajungând la suprafața totală în RSSM de cca 45 mii ha - vezi *tabelul 10*.

Tabelul 8. Dinamica plantării fâșiilor forestiere

Anii	1950	1951-1955	1956-1960	1961-1965	1966-1970	1971-1975	1976-1978	1978-1985	1985-1990	In total 1950-1990
Plan-tarea fâșiilor de protec-ție, în ha	4900	7700	4800	6100	9050	8437	2328	1300	1100	45000

Protecția pădurilor după obținerea independenței țării noastre. Începutul perioadei de independență a condiționat o agravare a situației în domeniul silvic, când au crescut brusc tăierile ilicite iar în lipsa resurselor financiare, s-au redus activitățile de plantare a noilor păduri (a se vedea *figura 1*).

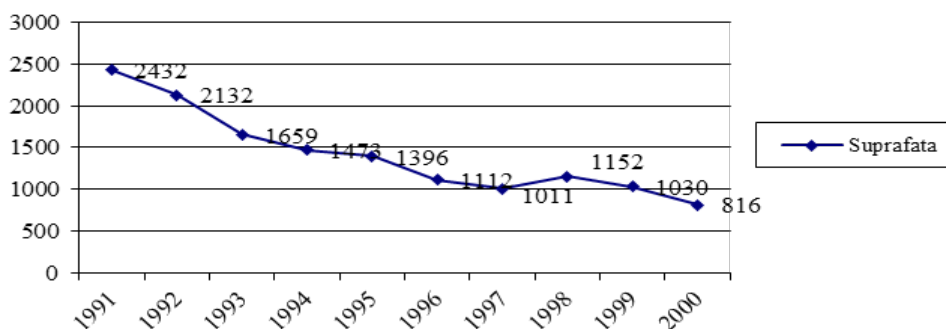


Figura 1. Plantarea culturilor silvice în fondul gestionat de „Moldsilva” în perioada 1991-2000 (ha).

În același timp, pe parcursul anilor 90, au fost întreprinse câteva activități de renovare atât a bazei legislative, cât și adoptate unele Hotărâri ale GRM, prin care se prevedeau acțiuni de ameliorare a situației create.

Avându-se în vedere schimbările produse în societate în contextul tranziției economice, în anul 1996 este aprobat noul *Cod silvic*. El a creat o nouă bază legală în domeniu, orientată spre reglementarea gestionării durabile a fondului forestier prin folosirea rațională, regenerarea, paza și protecția pădurilor, menținerea, conservarea și ameliorarea diversității biologice forestiere, asigurarea cu resurse forestiere a necesităților actuale și de viitor ale societății în baza multifuncționalității acestora. Codul silvic a devenit, ulterior, baza formulării a altor legi sectoriale aferente sectorului silvic, dar și a unui șir de acte normative în domeniu. În scurt timp, GRM a adoptat câteva Hotărâri în care se atrage atenția la necesitatea întreprinderii unor măsuri urgente de ameliorare a situației în domeniu, inclusiv de organizare a evidenței de stat al pădurilor.

În 1999 s-a aprobat *legea cu privire la spațiile verzi urbane și rurale*, care a pus baza extinderii și conservării acestora în localitățile republicii. La extinderea pădurilor dar și în scopul conservării solurilor, un rol important l-a jucat legea aprobată următorul an *cu privire la împădurirea terenurilor degradate*. Anume această lege a stimulat alocarea terenurilor degradate ale comunităților locale pentru împădurire, care a permis reactivizarea plantării de noi păduri după anul 2000. În scopul creării fâșiilor de protecție a cursurilor de apă GRM emite, în anul 2001, o Hotărâre specială cu specificarea responsabilităților în acest domeniu.

La mijlocul anilor 90 în RM au fost adoptate două documente ale PE, care au inclus, la un nivel mai general, și activitățile din domeniul silvic. Astfel, *Programul național strategic de acțiuni în domeniul protecției mediului înconjurător pentru perioada 1995-2010-2020* conține un număr impunător de acțiuni care țin de alte domenii ale economiei naționale și un număr foarte mare de programe de stat și ramurale, inclusiv și la domeniul biodiversității și silviculturii, fără însă a lua în considerare disponibilitatea resurselor financiare și fără a lua în calcul transformările în societate și de faptul că o bună parte din

acele prevederi trebuie deja să fie implementate de sectorul privat, care devine, pe parcursul tranziției economice și al proceselor de privatizare, deținătorul fondurilor de producere și a resurselor funciare.

Mult mai succint și mai pragmatic a fost *Planul național de acțiuni în domeniul protecției mediului înconjurător*, adoptat în anul 1996. Formulată cu asistența BM, acest plan reprezintă un document concret, în care se identifică acțiunile ce trebuie întreprinse pentru a soluționa problemele prioritare de mediu. În el s-a propus să fie întreprinse acțiunile de la care se așteaptă cele mai înalte beneficii nete sociale și care pot fi realizate în viitorul apropiat, ținându-se cont de posibilitățile financiare și instituționale din republică. Cu referire la sectorul silvic, acest plan specifică numai unele recomandări generale ce țineau de prevenirea tăierilor ilegale și motivarea acțiunilor de extindere a fondului forestier. Acestea se refereau la consolidarea capacității agenției silvice de a monitoriza și efectua controlul de stat în domeniu, stabilind și unele penalități mai severe, în cazul contraveniențelor silvice. În plus, se recomanda de a prevedea și unele stimulente economice pentru autoritățile locale, care va aloca terenurile degradate pentru împăduriri și crearea fâșiilor de protecție.

Condițiile tranziției economice și slăbiciunea autorităților silvice au condiționat, către mijlocul anilor 90, o agravare semnificativă a stării sectorului forestier, fapt ce a trezit neliniștea atât a publicului larg, iar ulterior și a GRM. După cum am consemnat în capitolul 2 al primei lucrări a IE a RM, în acest răstimp tăierile ilegale au căpătat proporții deosebit de mari, mai cu seamă în pădurile comunelor. În rezultat, au fost tăiate ilegal mii și mii de ha de fâșii de protecție a câmpurilor agricole și altă vegetație forestieră din afara fondului silvic de stat. Mai mult ca atât, conducerea Ministerului Agriculturii și a Agenției „Moldsilva”, au promovat un șir de inițiative a transiterii în arendă a celor mai prețioase păduri din republică, pe o durată lungă unor întreprinzători străini.

Datele disponibile ne arată că, în primii ani după independență (1991-1994) au fost nimicite total circa 4,7 mii ha de păduri ale colhozurilor. Numai în anii 1993-1994 volumul tăierilor ilicite a atins cota de 214 mii metri cubi (dauna produsă constituind circa 600 mln lei). În total, pe parcursul acestor ani, după datele Asociației de Stat „Moldsilva”, masa lemnoasă tăiată ilicit a atins cifra de 890 mii metri cubi, ceea ce echivalează cu o daună de circa 2,48 mlrd. lei. Tăierile ilicite din acești ani au dus la nimicirea practic totală a fâșiilor și perdelelor de protecție. Aceste tăieri au continuat ulterior, astfel se constata că, în anii 1992-1999 s-au atestat tăieri ilegale la nivelul 174 mii m³ ce înseamnă o defrișare de 1400 ha.

În aceste circumstanțe, dat fiind faptul că tăierile ilicite au căpătat un caracter de masă, la sfârșitul anului 1994, Guvernul, la inițiativa unui grup de specialiști și a revistei *Natura*, aprobă și înaintează Parlamentului un proiect de lege „Cu privire la declararea stării excepționale pe tot întregul Republicii Moldova în legătură cu distrugerea fondului forestier și cinegetic”, care prevedea următoarele poziții principale: (I) îmbunătățirea aprovizionării populației cu combustibil; (II) paza severă a pădurilor cu concursul Ministerelor de Interne, a Apărării, a autorităților publice locale; (III) atribuirea unor funcții suplimentare specialiștilor Asociației „Moldsilva” în domeniul controlului ecologic de stat

și a dreptului de a aplica sancțiuni administrative în cazurile de încălcare a legislației forestiere; (II) elaborarea unui program de regenerare a pădurilor și realizarea lui în decursul anilor 1995-2000. Din păcate, acest proiect nu a fost susținut de majoritatea parlamentară agrariană de atunci și situația în domeniu a continuat să se agraveze în următorii ani.

La 13 februarie 1995 Președintele RM a emis un decret prin care, a fost instituită în republică „*Ziua Națională de înverzire a Plaiului*” un arbore pentru *dăinuirea noastră*”. El prevedea efectuarea în fiecare an (cu începere din 1995) în prima sâmbătă a lunii aprilie, a lucrărilor de înverzire a localităților, împrejurimilor și pasajelor din preajma drumurilor. În această activitate se propunea de a antrena atât structurile statale (Ministerul Agriculturii și Alimentației, Departamentul Protecția Mediului Înconjurător), cât și organele administrației publice locale, masele largi ale populației.

Numai peste câțiva ani, reieșind de la semnalele publicului larg și a ONG-urilor de mediu despre situația alarmantă din sector, GRM adoptă o decizie în domeniu, care, în principiu, cuprindea o serie complexă de măsuri, care, în contextul realizării lor, puteau schimba situația creată. Hotărârea dată, prevedea elaborarea și realizarea unor măsuri concrete în vederea combaterii tăierilor ilicite, folosirii raționale și complexe a resurselor forestiere, sporirii productivității pădurilor, asigurării pazei corespunzătoare a arboreturilor silvice, ș.a. Ea stipula, de asemenea, transmiterea tuturor pădurilor și plantațiilor de arbori și arbuști ale primăriilor și gospodăriilor agricole în administrarea Asociației „Moldsilva”. Se recomanda că, toate întreprinderile și organizațiile în administrarea cărora vor rămâne perdele forestiere de protecție și altă vegetație de arbori și arbuști cu suprafața totală de peste 50 ha, să prevadă în schema de încadrare și salarizare funcția de pădurar, care va asigura paza plantațiilor silvice contra tăierii ilicite, pășunatului animalelor și prevenirea altor încălcări ale legislației silvice. Hotărârea indica că, „Moldsilva” va asigura: (I) efectuarea pe parcursul anilor 1996-1997 a inventarierii pădurilor și plantațiilor de arbori și arbuști transmise în administrarea sa, iar în anii 1997-2000, - realizarea măsurilor de regenerare a pădurilor indicate; (II) plantarea arboreturilor forestiere de protecție pe terenurile accidentate și cele afectate de alunecări ale primăriilor și gospodăriilor agricole, care se transmit în fondul forestier de stat; (III) paza și protecția pădurilor, sporirea productivității și folosirea rațională a resurselor forestiere, implementarea tehnologiilor forestiere contemporane, bazate pe realizările științifice și experiența avansată. Mai mult ca atât, Ministerul Agriculturii era obligat, în termen de până la 1 decembrie 1996, să stabilească suprafața totală a terenurilor necultivabile, accidentate și afectate de alunecări, care urmează a fi împădurite, iar în termen de până la 1 mai 1998, va transmite, în modul stabilit, în administrarea întreprinderilor de stat pentru silvicultură terenurile necultivabile, care urmează a fi împădurite pe parcursul următorilor 10 ani, cu păstrarea dreptului de folosință asupra acestor terenuri pentru beneficiarii funciari până la împădurire.

Tot acest Minister, în comun cu „Moldsilva”, a fost obligat de a elabora *Programul de stat de regenerare și plantare a pădurilor în RM pe anii 1997-2015*, prevăzând în acesta, extinderea considerabilă a suprafețelor acoperite

cu păduri și sporirea gradului de împădurire a teritoriului și, în termen de până la 1 septembrie 1997. Se menționa, de asemenea, că AȘM, în comun cu Departamentul Protecția Mediului Înconjurător și Ministerul Agriculturii și Alimentației va efectua pe parcursul anilor 1997-1998 cercetări științifice complexe în vederea stabilirii gradului de împădurire optim pe zone fitogeografice și raioane administrative și va prezenta Guvernului, în termen de până la 1 ianuarie 1998, proiectul de hotărâre privind chestiunea în cauză. Pentru realizarea măsurilor specificate au fost incluse și stipulările conform cărora Ministerul Economiei și Finanțelor vor planifica și alocă anual resursele necesare pentru îndeplinirea acestor măsuri. După cum vedem, această decizie complexă cuprindea cele mai importante aspecte pentru o redresare a situației deplorabile din sectorul silvic și, într-adevăr, în cazul realizării sale, putea îmbunătăți radical situația din sector.

În documentele PE a RM, adoptate după anul 2000, au fost incluse unele prevederi și obiective concrete ce țineau de activitățile din sectorul silvic. Printre primele astfel de documente este *Programul național de acțiuni pentru combaterea deșertificării* din anul 2000, care prevedea, printre altele: (I) crearea carcasei ecologice în baza terenurilor împădurite, a sistemului de fâșii de protecție în agrocezoze, a coridoarelor verzi în zonele de protecție a râurilor și bazinelor acvatice; (II) crearea coridoarelor de interconexiune menționate mai sus care, pe lângă alte avantaje, ar fi sporit vitalitatea trupurilor de pădure; (III) extinderea terenurilor împădurite (până la 10-15% din teritoriu); și, (IV) excluderea terenurilor degradate din circuitul agricol și efectuarea măsurilor de împădurire, managementul silvic durabil.

Asigurarea durabilității și extinderea pădurilor din țară au fost considerate ca acțiuni prioritare ce vor contribui la conservarea biodiversității. În acest sens, *Strategia și Planul de acțiuni privind conservarea diversității biologice*, adoptată în anul 2001, specifică că, pentru asigurarea adecvată a funcțiilor productive și ecologice ale pădurii în condițiile fizico-geografice și ecologice ale RM, suprafața terenurilor împădurite trebuie să atingă 15% a întregului teritoriu al țării.

Unul din primele documente unde în mod desfășurat este expusă politica silvică a RM este *Strategia dezvoltării durabile a sectorului forestier din RM*, aprobat de Parlamentul republicii în anul 2001, care prevedea nu numai direcțiile principale ale politicii statului în domeniu și obiectivele ei, ci și un șir de acțiuni prioritare pentru realizarea ei. Acestea cuprindeau toate aspectele principale, inclusiv renovarea cadrului regulativ, reformarea instituțiilor silvice, întărirea capacităților instituționale etc. De rând cu acestea ea includea un șir de obiective și acțiuni legate de consolidarea fondului forestier și, în primul rând, extinderea către anul 2015 a suprafeței pădurilor din republică cu 130 mii ha sau până la 15% a teritoriului ei. În acest scop, se propunea crearea a: (I) noilor trupuri de păduri, extinzând suprafețele celor existente; (II) insulelor verzi de arbori și arbuști; (III) a coridoarelor de interconexiune între masivele împădurite; (IV) a perdelelor de protecție de-a lungul râurilor, drumurilor și în jurul obiectivelor industriale. Strategia stipula necesitatea acțiunilor de prevenire a degradării în continuare a ecosistemelor forestiere

prin folosirea durabilă a acestora, prin formarea și menținerea structurii optime a arboretelor; protejarea ecosistemelor forestiere rare și periclitate; menținerea și ameliorarea bonității stațiunilor forestiere drept condiție fundamentală pentru conservarea diversității componentelor vii ale ecosistemelor forestiere; efectuarea unor ample lucrări de regenerare și reconstrucție a pădurilor, având drept scop ameliorarea compozițiilor cu biotipuri rezistente la secetă și la alți factori negativi, substituirea introducenților care s-au compromis în cultură și restabilirea fitocenozelor autohtone.

Deși, după cum vedem în a doua jumătate a anilor 90 - prima jumătate a anilor 2000, au fost adoptate un șir de documente ale PE și forestiere, fiind luate decizii ale GRM, acestea nu erau implementate în practică și, ca rezultat, situația în sector continuă să se agraveze. O constatare amplă, în acest sens, este prezentată într-o altă Hotărâre a GRM la acest capitol din 2001. Analizând realizarea Hotărârii anterioare din anul 1996, se constata că, autoritățile publice centrale și locale au desfășurat o activitate insuficientă pentru executarea măsurilor trasate în ea. Astfel, au fost predate în gestiunea organelor silvice de stat numai 11,7 mii ha păduri (sau 26,7% din totalul pădurilor aflate în gestiunea lor) și au pus sub pază 22,5 mii ha păduri (sau 51% din suprafețele gestionate). Din cele 25,4 mii ha terenuri necultivabile, accidentate sau afectate de alunecări, organelor silvice de stat li s-au transmis doar 200 ha sau 0,7%. În acest context, Guvernul a constatat că, acțiunile întreprinse de Serviciul Silvic de Stat și autoritățile administrației publice locale pentru combaterea tăierilor ilicite și prevenirea contravențiilor silvice în pădurile, pe plantațiile forestiere și în spațiile verzi din localități, nu au avut efectul scontat și nu au condus la folosirea rațională și completă a resurselor forestiere.

S-a constatat, de asemenea, că în perioada noiembrie 1996 - decembrie 2000, volumele tăierilor ilicite au crescut considerabil (23 mii m³), iar prejudiciile cauzate fondului forestier de stat a constituit circa 10 mil. lei, în timp ale celui aflat în gestiunea autorităților publice locale (273,5 mii m³) se cifrează la zeci de milioane de lei. Pentru atitudinea iresponsabilă în organizarea executării Hotărârii GRM din 1996 și gestionarea insuficientă a fondului silvic și cinegetic, Directorul General al Serviciului Silvic de Stat a fost destituit din funcția sa.

În anii următori s-au specificat noi sarcini ale consolidării și extinderii pădurilor din republică. Astfel, în *Programul de valorificare a terenurilor noi și de sporire a fertilității solurilor*, aprobat în anul 2003, se stipula că, printre măsurile de conservare a solurilor în țară este extinderea suprafeței pădurilor și a fâșiilor forestiere de protecție. Un set mult mai complex de acțiuni practice, în acest sens, au fost incluse în Hotărârea GRM cu privire la *Implementarea Strategiei Forestiere și Programul de stat de regenerare și împădurire a terenurilor fondului forestier pe anii 2003–2020*. Hotărârea stipula că, Agenția „Moldsilva” va asigura îndeplinirea și monitorizarea activităților prevăzute în Programul anexat. Acest Program prevedea un șir de obiective concrete care trebuiau atinse până în anul 2020: (I) elaborarea și implementarea programului de reconstrucție ecologică a pădurilor (24,5 mii ha); (II) elaborarea și implementarea Programului de stat privind regenerarea și împădurirea terenurilor fondului forestier (95,1 mii ha); (III) crearea culturilor silvice din specii repede crescătoare (5 mii ha); și (IV)

crearea spațiilor verzi rurale și urbane (5 mii ha).

Toate aceste documente și decizii ale GRM au stimulat activitățile de regenerare și extindere a pădurilor din țară. Astfel, în perioada anilor 1997-2002 regenerarea pădurilor în fondul forestier s-a mărit, atingând suprafața de 21394 ha. Din această suprafață, 5894 ha (27,6%) au fost plantate cu culturi silvice, pe 10872 ha (50,8%) s-au efectuat lucrări de ajutorare a regenerării naturale, iar 4628 ha (21,6%) au rămas sub regenerare naturală. După o reducere a tempourilor plantărilor de noi păduri de la începutul anilor 90, în anii 2000 aceste activități s-a accelerat, mai cu seamă, la mijlocul primului deceniu al sec. al XXI-lea, când anual se împădureau circa 6–8 mii ha. Pe perioada anilor 2002-2008 au fost plantate în total cca 60000 ha. Ulterior, dinamica de extindere a suprafețelor acoperite cu păduri devine, iarăși, mai modestă: 600 ha în anul 2015, 200 ha în anul 2017 și 1300 ha în anul 2018 (a se vedea *figura 2*). Pe parcursul anilor 2010–2018, în RM au fost create noi plantații forestiere pe 12 583 ha, dintre care 9478 ha în fondul forestier de stat și 3060 ha în afara fondului forestier. În special, au fost plantate 7847 ha de salcâm și 3250 ha de stejar.

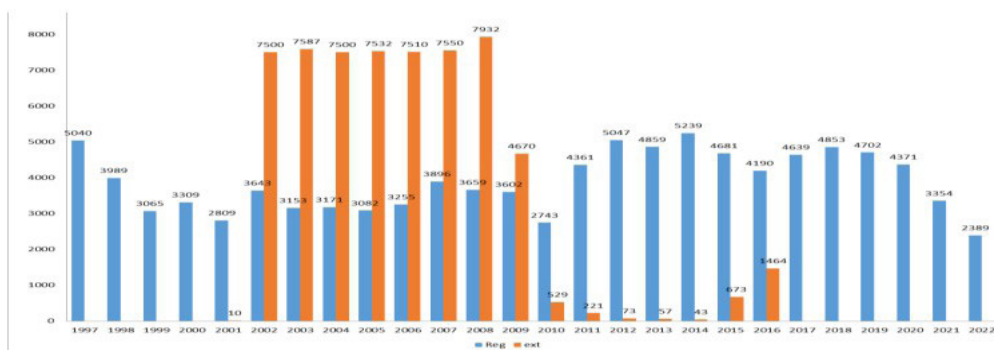


Figura 2. Dinamica lucrărilor de regenerare și extindere a vegetației forestiere în anii 1997-2022

Un imbold semnificativ în extinderea suprafeței pădurilor l-a avut aderarea RM la Protocolul de la Kyoto și cooperarea cu BM în realizarea a câtorva proiecte în cadrul acestui Protocol. Astfel, în rezultatul implementării proiectului Fondului de Carbon *Conservarea Solului*, și a proiectul Fondului BioCarbon al Bancii Mondiale (BM) „Dezvoltarea sectorului forestier comunal în Moldova” implementate de Agenția „Moldsilva” în anii 2002-2008, prin împădurirea terenurilor erodate și neproductive au fost create noi păduri comunale pe o suprafață de aproape 30 mii ha. În rezultat, s-a asigurat nu numai sechestrarea carbonului și reducerea concentrațiilor gazelor cu efect (GES) de seră, dar și îmbunătățirea resurselor forestiere regionale și locale, aprovizionarea suplimentară cu masă lemnoasă și dezvoltarea bazei pentru DD a localităților republicii.

După cum am specificat anterior, către anii 2010 tempourile plantării noilor păduri au scăzut în mod esențial. Acest fenomen s-a produs chiar în pofida faptului că, în următorii ani au fost adoptate noi Programe și Planuri în

domeniu. Astfel, *Planul național de extindere a suprafețelor cu vegetație forestieră pentru anii 2014-2018*, obligă Administrațiile Publice Locale (APL) să contribuie la alocarea terenurilor pentru împădurire și reîmpădurire. Plantarea/împădurirea se va realiza de către „Moldsilva”, în cooperare cu Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare, având o țintă concretă, împădurirea și reîmpădurirea a 13.000 ha de terenuri degradate și perdele forestiere de protecție a apelor. Planul specifica și măsurile de menținere a plantațiilor forestiere și asigurarea protecției lor împotriva tăierilor ilegale și pășunatului ilegal, precum și prevenirea altor abuzuri. Resursele necesare pentru implementare se propunea ca vor fi alocate, în primul rând, din Fondul Ecologic Național (FEN).

Trebuie de consemnat că, și alte documente politice din domeniul agriculturii continuă să specifice noi obiective legate cu plantarea noilor păduri și fâșii forestiere. Astfel, *Strategia Națională de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2014–2020* prevede unele obiective, în acest sens. În același timp, după expirarea termenului realizării ei, se constată că cel mai mic grad de realizare ține anume de sprijinirea tehnologiilor de producție prietenoase mediului, a produselor ecologice, inclusiv a biodiversității. În acest sens, se aduce un exemplu, conform căruia, din cele 50 mii ha de teren protejat de fâșii antierozionale prevăzute în document, în perioada 2013-2018 suprafața agricolă protejată a crescut cu doar 1020 ha. În cazul suprafeței terenurilor destinate agriculturii organice, deși a fost setată o creștere de 60% a suprafețelor, avem doar numărul de agenți economici implicați în agricultura ecologică, ce a cunoscut o creștere de 9.4% în perioada 2013-2018.

În scopul reducerii riscurilor și adaptării la schimbările climatice în sectorul forestier a fost elaborat un nou proiect al *Planului de acțiuni pentru anii 2018-2023 privind implementarea Strategiei dezvoltării durabile a sectorului forestier din RM*. Planul prevede adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice și include măsuri speciale bazate pe cercetarea științifică și pe progresele tehnologice orientate spre dezvoltarea durabilă a pădurilor, de o monitorizare adecvată a sănătății pădurilor, precum și a dezvoltării lor, prin intensificarea procesului de reîmpădurire prin plantarea speciilor de plante, rezistente la schimbările climatice. Printre măsurile specifice se planifică până în anul 2023 realizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică a pădurilor degradate pe o suprafață de 5 mii ha

În acest context, când în ultimii ani starea pădurilor continuă să se agraveze, mai cu seamă în contextul schimbărilor climatice și a continuării tăierilor ilicite, noul GRM, creat în anul 2021, include în activitatea sa consolidarea și extinderea fondului forestier în calitate de activități prioritare. În acest sens, s-au început acțiunile de întărire instituțională a sectorului dar și de susținere financiară a plantărilor de noi păduri în republică. Mai mult ca atât, în februarie 2023 este adoptat „Programul Național de Extindere și Reabilitarea Pădurilor (PNERP) pentru perioada 2023-2032. Scopul major al acestuia este asigurarea necesităților țării cu produse/servicii generate de păduri întru sporirea rezilienței la schimbările climatice pe termen lung prin conservarea și dezvoltarea resurselor forestiere naționale. În scopul menținerii și continuității pădurilor, PNERP va realiza activități extinse de plantare a arborilor/puieților

și reabilitare/promovare a vegetației forestiere pe o suprafață de cel puțin 145 mii hectare pentru o perioadă de 10 ani. Aceste activități se vor desfășura atât pe terenuri noi (prin împădurire), cât și pe terenuri cu vegetație forestieră necorespunzătoare sau puternic degradată (prin reîmpădurire). După cum se menționează, PNERP se încadrează în angajamentele și tendințelor globale legate de păduri și utilizarea terenurilor (Declarația liderilor de la Glasgow privind pădurile și utilizarea terenurilor, Planul Strategic ONU pentru Păduri 2017-2030, Pactul Verde European).

La finalul implementării prezentului Program, se așteaptă că vor fi atinse următoarele rezultate: (1) extinderea suprafețelor acoperite cu vegetație forestieră până la cel puțin 15% din suprafața țării până în anul 2032; (2) creșterea a potențialului productiv cu 10% față de potențialul existent până în anul 2032; (3) reabilitarea/reconstruirea plantațiilor forestiere noi (110 mii ha) și a terenurilor (35 mii ha) până în anul 2032; (4) diminuarea indicelui de fragmentare a pădurilor cu 0,75 unități (ceea ce înseamnă compactitate mai mare) prin îmbunătățirea conectivității ecologice cu habitate asigurate pentru biodiversitate până în anul 2032; (5) reducerea suprafeței de terenuri degradate cu 45 mii ha către 2032; (6) consolidarea sectorului forestier comunal prin extinderea suprafețelor împădurite și reabilitarea celor existente, instruirea personalului și elaborarea planurilor de management forestier (85 mii ha) până în anul 2032; (7) consolidarea sectorului forestier privat prin extinderea suprafețelor împădurite, instruirea personalului și elaborarea planurilor de management forestier până în anul 2032; (8) reducerea suprafeței terenurilor puternic erodate cu 15 mii ha până în anul 2032; (9) întărirea carcasei hidrologice prin împădurirea a 15 mii ha de fâșii riverane până în anul 2032; (10) diminuarea proceselor de eroziune a solurilor și protejarea a circa 350 mii ha terenuri agricole prin crearea/reabilitarea a 10 mii de perdele forestiere de protecție a câmpurilor agricole până în anul 2032; (11) consolidarea capacităților de diminuare a incidenței incendiilor forestiere prin elaborarea planurilor de management antiincendiar, precum și crearea infrastructurii antiincendiară în pădurile noi sau reabilite (echipament, surse de asigurare cu apă, fâșii mineralizate, turnuri de pază și monitorizare etc.) – 145 mii ha până în anul 2032; (12) consolidarea capacităților de management al pajiștilor prin implementarea unor activități practice de creare și reabilitare a sistemelor silvopastorale – 5 mii ha până în 2032; (13) consolidarea capacităților pepinierelor forestiere private și comunale cu atingerea unor capacități de producere de 5-7% din necesarul de material săditor pentru regenerarea/extinderea/reabilitarea pădurilor până în anul 2032; (14) crearea locurilor de muncă pentru circa 20 600 de persoane până în anul 2032; (15) actualizarea și îmbunătățirea cadrului legal (*Codul silvic* nr. 887/1996, *Codul funciar* nr. 828/1991, *Legea perdelelor forestiere de protecție*, *Legea pajiștilor*, norme tehnice etc.) până în anul 2032.

Datele pentru ultimii doi ani demonstrează că în anul 2023 au fost plantate circa 11 mi ha de noi păduri, în timp ce în anul 2024 – numai 7 mii ha. Luând în calcul indicatorii țintă a Programului și rezultatele a primilor doi ani de implementare am putea anticipa că realizarea lui, în contextul volumelor date de lucrări va fi sub semnul întrebării. În acest context, GRM a solicitat acordarea

finanțării externe și, la finele anului 2024, Banca Europeană pentru Investiții a aprobat un credit special în volum de 200 milioane Euro pentru susținerea implementării lui.

Întrebări pentru autoevaluare

1. Care au fost primele reglementări ale protecției pădurilor, ce prevedea legea braniștei și primele coduri silvice din sec. al XVIII-lea?
2. Explicați reglementările protecției pădurilor din sec. al XIX-lea, care instituții publice erau responsabile în domeniu și când au început a fi realizate primele măsuri de plantare a arborilor.
3. Când au început plantările de arbori în sudul Basarabiei și în orașele ei?
4. Care au fost actele legislative silvice în perioada interbelică și când se încep plantări masive în Basababia?
5. Cum a evoluționat cadrul instituțional și al reglementărilor în domeniul pădurilor în perioada socialistă?
6. Care a fost evoluția împăduririlor în perioada socialistă și când au fost efectuate cele mai masive plantări?
7. Explicați evoluția și cauzele degradării pădurilor în anii 1990-2010
8. Care sunt principalele acte legislative și documente ale PE din domeniul silvic adoptate după independența republicii?
9. Care sunt abordările, scopurile și obiectivele protecției pădurilor, exemplificând acestea prin prisma documentelor PE adoptate în sectorul forestier după independența republicii

Literaturta recomandată

1. Ткаченко, А. Из прошлого лесов Молдавии. В: Охрана природы Молдавии. Вып. 2. – Кишинев, 1961.
2. Мокрицкий, С.И. Прошлое и настоящее молдавского леса. - Кишинев, «Картя Молдовеняска», 1970.
3. Giurescu C., 1976. Istoria pădurii românești din cele mai vechi timpuri până astăzi - ediția a doua, revăzută și adăugită. București: Editura Ceres.
4. Галупа, Д.; Капчеля, А.; Талмач, И.; Шпиток, Л. Проекты МЧР в области облесения - опыт Республики Молдова. – Кишинев: Штиинца, 2010.
5. Galupa D., 2018. Etape istorice în dezvoltarea sectorului forestier din Republica Moldova. Revista pădurilor, 133(2): 48-57.
6. Galupa, D. Înființarea perdelelor forestiere de protecție în calitate de măsură de adaptare la schimbările climatice: Ghid practic pentru producătorii agricoli / Dumitru Galuba, Ion Talmaci; coordonator: Constantin Ojog; Unitatea Consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). – Chișinău: S. n., 2021 (Tipogr. „Bons Offices”).
7. Studiul analitic privind consumul de masă lemnoasă în Republica Moldova, Chișinău: Agenția Moldsilva, 2011.
8. Botnari F., Galupa D., Platon I. et al. Raport privind starea fondului forestier din

Republica Moldova: perioada 2006 2010. Agenția Moldsilva. Chișinău: Agenția Moldsilva, 2011..

9. Expert Grup. *Eficiența și transparența utilizării resurselor fondului forestier*. Autori - Dumitru Budianschi (coordonator) Dumitru Galupa, Igor Guțan, Petru Bacal, Victor Ermurachi. - Chișinău, iulie 2013.
10. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
11. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
12. *Programul Complex pe Termen Lung de Protecția a Mediului Înconjurător și Folosire Rațională a Resurselor Naturale*. Chișinău: Cartea Moldovenească, 1987.
13. Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr. 350 – XV din 12 iulie 2001 pentru aprobarea *Strategiei dezvoltării durabile a sectorului forestier din Republica Moldova*. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2001, nr. 133-135, art. 1021.
14. HG nr. 739 din 17.06.2003 *cu privire la implementarea Strategiei Dezvoltării Durabile a Sectorului Forestier Național*. În: Monitorul Oficial nr. 126 din 27.06.2003.
15. Hotărârea nr.187 din 20.02.2008 *pentru aprobarea Regulamentului privind arenda fondului forestier în scopuri de gospodărire cinegetică și/sau de recreere*
16. Hotărârea GRM Nr. 55 din 17-02-2023 *cu privire la aprobarea Programului Național de Extindere și Reabilitarea Pădurilor pentru perioada 2023-2032 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia pentru perioada de 5 ani (HG55/2023)*

3.4. Evoluția protecției resurselor cinegetice și piscicole

Anterior am menționat că, vânatul și pescuitul au fost primele ocupații de bază, care au fost practicate de omul primitiv încă de la apariția lui. În același timp, activitățile de protecție a acestor resurse, au o istorie mult mai scurtă. În materialele arhivistice sau cele publicate, undeva până în prima jumătate a sec. al XX-lea, practic nu întâlnim informații la acest capitol. Evident, că practica cotidiană a vânătorilor și pescarilor, încă din timpurile mai vechi, cuprindeau un șir de reguli nescrise, practici a vânatului sau pescuitul, care reglementau aceste activități, ce contribuiau la reducerea impactelor umane negative. Acestea țineau de cerințele față de termenii de vânat sau pescuit, pentru a asigura reproducerea faunei cinegetice sau a peștilor, sau cerințele față de menținerea locurilor pentru depunerea icrelor sau pentru habitatele speciilor faunistice. Activități practice în scopul ameliorării fondului cinegetic, al reintroducerii sau aclimatizării noilor specii de vânătoare au apărut mult mai târziu. În continuare, vom prezenta succint evoluția atât a principalelor acte și cerințe, cât și principalele acțiuni practice în domeniu.

Istoria reglementărilor protecției resurselor vânatului până în anul 1940. În general, în perioada feudală timpurie, în cadrul Moldovei medievale, dreptul de a vâna este liber, fără a fi limitat la o anumită proprietate, nici la o anumită calitate a persoanei. Practicarea vânătorii în acel timp și restricțiile în domeniu urmau schimbările ce au avut loc în structura proprietății asupra pământurilor, în special asupra terenurilor forestiere, care au loc începând cu sec. al XII-lea.

Ulterior, în sec. XIV-XV pădurile devin obiect de interdicții și limitări în folosința lemnului, pășunat și exercitarea vânătorii. După cum am consemnat în primul capitol, prin „oprirea” de la folosința produselor pădurii i-au naștere „*pădurile oprite*” sau cum am remarcat deja - „*braniștile*”. Astfel de restricții au fost adoptate și pentru spațiul Moldovei medievale pe teritoriul cărora, nimeni nu putea vâna, pescui, paște animale, recolta fân sau tăia lemne fără învoiala stăpânului braniștii – domnitor, boier sau mănăstire.

Cei care încălcau „legea braniștei” erau aspru sancționați, aplicându-li-se pedeapsa corporală și confiscarea a tot ce aveau asupra lor când săvârșeau fapta. O serie de acte domnești, precum cele provenite de la Vlad Vintilă (1533), Ștefan Tomșa (1621) și Matei Basarab (1646), se referă expres la „brăniștele” sau „opreliștele de stricare a naturii”. Așa, spre exemplu, ultimul dă o poruncă domnească, printr-un document din 4 noiembrie 1621, referindu-se la o braniște din Popești (jud. Neamț) ca „... nimeni să nu aibă nici o treabă, nici pădurea să n-o taie, nici să vâneze, nici să prindă pește ... pe cine-l vor prinde în pădure să aibă a-i lua carul cu boi și pe cine-l va găsi prinzând pește să fie tari și puternici cu această carte a noastră a prinde pe acel om și a-i lua tot ce va fi asupra lui”. Desigur, scopul direct era, în mod evident, acela al conservării și regenerării bunului din perspectiva interesului economic al proprietarului, dar aceste restricții aveau și un efect ecologic esențial.

Primele reglementări ale protecției faunei cinegetice pe parcursul ocupației țariste ține de ucazul din 1763 al Ecaterinei a II-a, conform căruia se permitea proprietarilor de teren să folosească pădurile (adică să le taie) la discreția lor, stipulând, în același timp, că „...se interzice vânărea animalelor utile și comercializarea lor între 1 martie și 1 iulie. Numai către finele sec. al XIX-lea, la nivelul Imperiului Rus, au fost adoptate *Regulile de vânătoare* din (1892), care au fost în vigoare până la revoluția din 1917 și care se răsfrângeau pe tot cuprinsul părții europene a imperiului, inclusiv în Basarabia. Aceste reguli se aplicau tuturor tipurilor de vânătoare. Ele prevedeau drepturile și obligațiunilor în domeniu, introducând o taxă specială la vânat de trei ruble pe an, și responsabilitatea poliției de a elibera certificate de vânătoare pentru o perioadă de 1 an. Membrii direcției silvice și cei ai pazei forestiere de stat, pădurarii, paznicii silvici și de vânătoare ale fondurilor cinegetice private și ai societăților de vânătoare, li se eliberau astfel de certificate de vânătoare cu titlul gratuit.

Aceste reguli se aplicau oricărui fel de vânătoare: vânătoare cu arme, vânătoare de câini etc. Nimeni nu avea voie să vâneze fără permis personal de vânătoare eliberat de autoritatea competentă. Se stipula, de asemenea, că, vânătoarea este interzisă: pentru zimbri și pentru femele de elan, căprioare și capre, precum și pentru vițeele din toate aceste rase, - pe tot parcursul anului.

Ele indicau și termenii de vânătoare la diferite tipuri de animale cinegetice. În același timp, vânatul animalelor și păsărilor răpitoare, a puilor și a cuiburilor acestora, precum și uciderea pisicilor și câinilor fără stăpân pe câmpuri și păduri, era permisă pe tot parcursul anului prin orice mijloace, cu excepția otrăvirii. Important era că, în conformitate cu aceste reguli, aflarea pe terenurile cinegetice și a pădurilor, în afara drumurilor, cu o armă sau orice echipament pentru vânat, se recunoștea ca un act de vânătoare.

În 1916, a fost emisă o Hotărâre a Guvernului Imperiului Rus „*Cu privire la stabilirea regulilor privind rezervațiile de vânătoare*”, potrivit căreia, dreptul „de a forma astfel de rezervații pe terenurile de stat în scopul reglementării vânatului și conservarea animale de vânat și păsări” a fost acordată Ministrului Agriculturii, iar desfășurarea vânătoriei și a regimului silvic pe terenurile acestor rezervații era determinată prin instrucțiunile aceluiași minister.

Reglementările și protecția faunei cinegetice în anii 1918-1940. În prima perioadă a aflării Basarabiei în componența Regatului Român au început a fi aplicate reglementările din domeniul cinegetic, care erau în vigoare în Regat și care fuseseră formulate încă la finele sec. al XIX-lea. Ulterior, au intrat în vigoare noile legi în domeniu, adoptate în anii 20-30 ai secolului trecut.

Cu referire la protecția resurselor cinegetice, *Codul penal roman*, adoptat încă din 1864, prevedea restricții privind vânătoarea în parcurile închise. Aceste prevederi au fost preluate și dezvoltate, ulterior, prin *Legea pentru politica rurală* din 25 decembrie 1868. Prevederile art. 102 din această lege a introdus pentru prima dată în România măsura de oprire a vânătoriei timp de patru luni pe an (între 1 aprilie și 1 august), precum și interzicerea distrugerii cuiburilor și ouălor păsărilor de interes cinegetic.

Unul din primele documente special orientate spre protecția faunei cinegetice a fost, „*Legea pentru vânat*” din 1872, care reglementa dreptul la vânătoare, stabilind perioada de oprire a vânătoriei și chiar prohibiția totală a acesteia pentru unele specii.

Datorită continuării activităților ilegale în domeniu dar și sub influența practicii înaintate a reglementărilor cinegetice din alte țări, în anul 1891 în România a fost adoptată o nouă *Lege a vânătoarei*, mult mai desfășurată. Ea avea 25 de articole și consfințea dreptul absolut al proprietarului de a exercita vânătoarea pe teritoriul său, interzicând formal chiar urmărirea vânatului rănit pe proprietatea străină. Consimțământul proprietarului pentru exercitarea vânătoriei de către un terț pe terenul care îi aparține trebuia să fie scrisă, dispoziție menită, fără îndoială, a pune capăt oricărui arbitrar în privința realității consimțământului. Prin această lege, se reglementa timpul de prohibiție a vânătoriei, de la 15 februarie la 15 august, cu excepția unor cazuri permise prin lege. Prefecții de județe aveau puterea de a interzice vânătoarea anumitor specii, acolo unde o asemenea măsură ar fi reclamată pentru a opri distrugerea vânatului sau pentru a lăsa liberă perioada de scoatere a puilor, acolo unde aceasta este mai timpurie. Vânărea răpitoarelor era însă permisă în tot timpul anului, dar numai proprietarului pe pământul său, sau oamenilor anume însărcinați de el. Legea dezvoltă de asemenea, o serie de reguli privind modalități practice de exercitarea vânătoriei, interzicând, de exemplu,

practicarea vânătorii pe timpul nopții.

După apariția *Legii asupra poliției vânatului din 1891* și a *Regulamentului* ei de aplicare, o serie de măsuri de protecție a speciilor de faună sălbatică de interes cinegetic împotriva braconierilor au făcut obiectul *Regulamentului privitor la arendarea pe proprietăți ale Statului a dreptului de vânătoare* prin „permise”, deosebit de arendarea licitativă din 22 decembrie 1899. Cu excepția instituirii interdicției vânării bătlanului alb, măsurile de protecție a speciilor de faună de interes cinegetic constatau în reglementarea regimului juridic al permiselor de vânătoare pe proprietățile Statului. Eliberarea permiselor de vânătoare se efectua de Ministerul Agriculturii, pe o durată de 3 sau 6 luni, rfuzându-se eliberarea acestora: minorilor, braconierilor recunoscuți și delicvenților de vânătoare.

În anul 1923 este adoptată o nouă lege în domeniu, - „*Legea pentru protecția vânatului și reglementarea vânătorii*”, care introducea noțiunea de fond de vânătoare, definea mărimea minimă a acestui fond, modul de constituire, legând exercitarea dreptului de vânătoare de existența fondului de vânătoare. Ea statuta, mai coerent, organizarea vânătorilor în societăți de vânătoare, deoarece organizarea lor de până atunci era formală, în mici societăți rurale, cu existență pur nominală. Deoarece aceste societăți nu-și puteau angaja paznici de vânătoare, legea stipula că, Ministerul Agriculturii putea numi inspectori și păzitori publici asimilați cu ofițerii superiori de poliție, precum și paznici onorifici, din rândul membrilor societăților de vânătoare, constituite pentru ocrotirea vânatului.

Ocrotirea faunei cinegetice pe parcursul perioadei socialiste. Odată cu etapa construcției socialiste și a instituirii proprietății de stat asupra tuturor resurselor naturale, au fost organizate un șir de măsuri de ameliorare și sporire a fondului cinegetic a RSSM, a aclimatizării și introducerii în habitatele naturale a unor noi specii de animale, creându-se, de asemenea, o nouă bază de reglementări în domeniu. Vânatul este considerat ca un bun public și devenea protejat de stat, printr-un set tot mai desfășurat de de legi și acte normative.

Încă din anul 1947 în Moldova au început să fie întreprinse măsuri de introducerea în fauna locală de vânătoare a unor specii prețioase. În anul 1954 GRSSM a adoptat o decizie specială ce ținea de introducerea în pădurile Moldovei a cerbului de Ascania. Până în anul 1967 au fost aduse în Moldova: ondatra, cânele raton, fazanul, cerbul nobil, cerbul pătat din Răsăritul Îndepărtat și elanul european. Din aceste specii numai cânele raton este considerat un exemplu negativ, deoarece în condițiile Moldovei acesta aducea pagube însemnate faunei cinegetice, stricând cuiburile și oule diferitor păsări.

Aclimatizarea ondatrei e considerată ca un exemplu de succes, deși, pe parcursul deceniilor următoare, datorită distrugerii habitatelor lor naturale în rezultatul reglementării cursurilor de apă, valorificării zonelor umede și creării a iazurilor, numărul lor s-a redus simțitor. Printre alte specii, aclimatizate foarte bine în condițiile Moldovei, sunt fazanii, elanii și cerbii.

În același timp, după cum specificau autorii în cauză, reglementările la vânat și măsurile de ameliorare cinegetică, pe fundalul unei extinderi considerabile a suprafeței pădurilor, au contribuit la o creștere semnificativă a

numărului căprioarelor, fapt ce a permis deschiderea vânătoarei cu începere din anul 1964. În acest răstimp, jderul de pădure a fost scos din lista speciilor aflate pe calea de dispariție. De asemenea, a crescut simțitor numărul bursucilor, iar potârnichea cenușie a căpătat un efectiv ce permitea vânatul limitat al ei.

La mijlocul anilor 50, GRSSM a adoptat decizia despre organizarea rezervațiilor vânătoarești, care stipula crearea acestora în diferite zone ale republicii, stabilind sarcini concrete în acest sens autorităților silvice. Spre finele acestui deceniu a fost adoptată o decizie mai complexă, care includea un șir de acțiuni concrete, menite să îmbunătățească administrării vânătoarei în republică prin asigurarea unui control mai riguros, care ar contracara braconajul și ar asigura condiții mai bune de reproducere a faunei cinegetice. Peste circa 15 ani a fost adoptată o altă decizie similară, care a stabilit cerințele în domeniu și sarcinile față de autoritățile silvice, dar și ai CSON-ului și autorităților locale și Societății Vânătorilor și Pescarilor de a administra mai eficient fondurile disponibile de vânătoare de care ele dispun.

În conformitate cu Rezoluția Consiliului de Miniștri al URSS din 11 mai 1959, „*Cu privire la măsurile de îmbunătățire a managementului vânătoriei în RSSM*”, a fost elaborat un nou „*Regulament privind economia cinegetică a RSSM*” (1963), care prevede că, toate fondurile de vânătoare sunt suprafețe de teren și de pădure, precum și spații de apă apte pentru vânătoare. Este necesar să lămurim că pădurile Moldovei sunt în regim de rezervații, - vânătoarea în ele este interzisă tuturor animalelor pe o perioadă lungă de timp (până la noi ordine).

În anul 1963 a fost adoptat *Statutul Gospodăriei Cinegetice a RSSM*, care prevedea atât drepturile și responsabilitățile în privința protecției habitatelor pentru fauna cinegetică, cât și a măsurilor de protecție și reproducere a animalelor de vânătoare. Responsabilitățile principale în domeniu le reveneau *Direcției principale pentru silvicultură și protecția mediului dar și Societății republicane a vânătorilor și pescarilor*, care aveau obligația nu numai de a efectua controlul în domeniu dar și de a efectua măsuri biotehnice de reproducere a animalelor.

Posterior, în anul 1984, în scopul unei evidențe mai stricte și administrări mai eficiente a faunei cinegetice GRSSM a aprobat modalitatea de ținere a *Cadastrului de Stat al regnului animal*, reactualizat deja după independența RM în anul 2004.

Reglementarea și măsurile de protecție a faunei cinegetice după obținerea independenței RM. Primele reglementări în domeniu în acest timp țin de adoptarea în anul 1995 a *Legii privind Regnul Animal*. Această lege cuprindea toate aspectele în domeniu, dar cel mai important era faptul că, ea reprezintă o lege cu acțiune directă, prevăzând în acest scop un Regulament anexat care stipula toate cerințele, drepturile și responsabilitățile ce țin de gospodăria cinegetică. Anume această lege și regulamentul specificat, au creat o nouă bază de reglementări ale activităților în domeniu, deja în condițiile tranziției economice. Odată cu finalizarea acestei tranziții și în contextul integrării europene și necesității armonizării legislației naționale, a devenit necesar de a reactualiza reglementările în domeniu, fapt realizat la 30 noiembrie 2018,

când este adoptată o nouă lege, - *Legea vânătorii și fondului cinegetic* (întrată în vigoare din martie 2021). Legea stipula că, dobândirea vânatului se va permite numai în limitele termenilor stabiliți prin Lege pentru fiecare specie de vânat, prin eliberarea autorizațiilor speciale de către autoritățile de resort. Conform legii, limitele de recoltare a vânatului la păsări și iepuri sunt propuse de către Societatea Vânătorilor și Pescarilor din Moldova, iar la mistreți de către Agenția „Moldsilva”, care ulterior necesită a fi avizate de către AȘM. Legea cere de a se respecta a termenelor de vânătoare pentru fauna sălbatică de interes vânătoresc. În scopul asigurării menținerii echilibrului numeric al populațiilor vânatului, pe parcursul anului în fondul forestier de către „Moldsilva” și Societatea Vânătorilor și Pescarilor, dar și alți deținători de fonduri cinegetice în corespundere cu cerințele acestei legi, sunt obligați de a implementa un șir de acțiuni astfel ca: (I) în lunile decembrie-februarie se completează hrana și sarea, se eliberează potecile de acces și se combate hotărâtor braconajul; (II) în lunile de primăvară-vară și în special aprilie-iunie, atunci, când majoritatea speciilor de vânat au pui, se asigură liniștea, limitându-se accesul populației în zonele de reproducere a vânatului, și excluzând efectuarea lucrărilor silvotehnice în astfel de zone; (III) în lunile aprilie-mai se încheie însămânțarea și se întrețin ogoarele de hrană pentru vânat; (IV) la sfârșitul lunii mai - începutul lunii iunie se recoltează frunzare pentru hrănirea complementară a vânatului, iar în fazanerii, se asigură hrana și îngrijirea corespunzătoare a efectivelor; (V) se asigură adăposturile corespunzătoare, se face inventarierea la hrana complementară colectată și depozitată, se efectuează, în continuare, combaterea braconajului; ș.a.

În conformitate cu *Legea vânătorii și fondului cinegetic*, în anul 2021, GRM a aprobat deja câteva regulamente, care o pun în aplicare: (I) *regulamentul privind criteriile și modul de constituire a fondului cinegetic*; (II) *regulamentul privind normele de protecție a culturilor agricole, fondului forestier și animalelor domestice împotriva cauzării daunelor de fauna de interes cinegetic și modul de reparare a prejudiciului*; și (III) *regulamentul privind vânarea exemplarelor din specii de faună de interes cinegetic și caracteristicile mijloacelor folosite în cadrul vânătorii*.

Unul din principalele documente ale politicii în domeniu este *Concepția de dezvoltare a gospodăriei cinegetice naționale*, aprobată în anul 1997. Ea concretizează cerințele stipulate în *Legea Regnului Animal* din 1995 și prevede măsuri concrete pentru ameliorarea situației în acest domeniu. Scopul ei a fost conservarea diversității specifice, a structurii și densității optime a populațiilor speciilor de vânat și asigurarea cotei maxime de recoltare a producției cinegetice. Pentru atingerea lui se propunea: (I) crearea unei rețele naționale de fonduri de vânătoare și de gospodărie cinegetice; (II) corelarea intereselor cinegetice cu cele silvice și agricole; (III) crearea unui cadru economic și juridic favorabil ocrotirii și reproducerii vânatului; și (IV) stabilirea capacității de suport (a bonității) fondurilor de vânătoare. Concepția, de asemenea, prevedea armonizarea legislației naționale cu tratatele internaționale la care este parte RM și întărirea legislației ce ține de combaterea braconajului; organizarea fondurilor de vânătoare cu o productivitate biologică înaltă a gospodăriilor cinegetice de

stat, administrate de Agenția „Moldsilva”; organizarea de gospodării cinegetice complexe pentru 2-3 specii de vânat, cele mai avantajoase din punct de vedere economic; estimarea efectivelor actuale și a sporului anual al fiecărei specii de vânat; optimizarea condițiilor de reproducere pentru speciile de vânat prin măsuri de gospodărire cinegetică; repopularea fondurilor de vânătoare cu specii tradiționale de vânat; înființarea crescătoriilor de specii de vânat valoros.

Conform Concepției potențialul cinegetic al RM presupune un efectiv de 2 000 cerbi nobili, 20 000 căpriori, 4 000 mistreți, 200 000 iepuri de câmp, 250 000 fazani etc. Această Concepție a stat la baza unui șir de măsuri realizate după adoptarea ei, fapt ce a dus la o ameliorare și consolidare a fondului cinegetic republican, deși, în a doua jumătate a anilor 2010, deja se constată că acest document nu se realizează în practică. Realizarea Concepției constituie o responsabilitate, în mare parte a Agenției „Moldsilva”, paza și protecția faunei cinegetice și a habitatului acestora se realizează de către personalul care asigură gestionarea terenurilor de vânătoare din fondul forestier de stat, care include 24 entități silvice subordonate agenției. Printre acestea sunt și 4 întreprinderi silvo-cinegetice, create, cu un accent deosebit pe managementul resurselor cinegetice de mare valoare. Gestionarea gospodăriei cinegetice (controlul, protecția, reproducerea și folosirea rațională a resurselor cinegetice) în fondurile cinegetice pe terenurile neîmpădurite, se efectuează de către *Societatea Vânătorilor și Pescarilor*, în baza contractelor încheiate cu autoritățile administrației publice locale de nivelul întâi, de comun acord, cu autoritatea centrală, abilitată cu gestiunea resurselor naturale și cu protecția mediului.

Activitatea de vânătoare pe teritoriul RM este reglementată de un regulament special al Societății Vânătorilor și Pescarilor din RM, care, actual, are ca membri cca 15 000 de vânători autorizați, ceea ce denotă un interes sporit, iar cererea de activități de vânătoare este mult mai mare decât resursele cinegetice reale ale țării.

Conform datelor IES în perioada 2008–2018, în cadrul întreprinderilor silvice subordonate Agenției „Moldsilva”, au fost evaluați anual în medie 507 cerbi, 4845 de căpriori, 2009 mistreți, 8184 de iepuri, 5105 fazani, 5102 vulpi, 1024 de bursuci, 525 de ondatre, 785 de gâște, 1676 de rațe și 1765 de potârniche. Începând cu anul 2011, în fondurile de vânătoare se constată apariția periodică și a speciei de lup. În perioada de referință se constată o creștere treptată a efectivelor lor de la 50 la 90 de exemplare. Efectivele celorlalte specii oscilează de la un an la altul. Chiar dacă vânătoarea la căprior este interzisă din anul 1995, creșterea efectivului acestuia este sub sporul anual. De menționat că vânătoarea a fost interzisă de MM în perioada 2015–2016 pentru toate speciile animalelor de vânătoare.

Conform rapoartelor anuale ale IES știm că pe parcursul ultimilor două decenii, efectivul animalelor cinegetice a fost la general în creștere, deși, pentru unele specii ale animalelor de vânătoare, mai puțin valoroase, au fost și etape de descreștere a numărului lor. Spre exemplu, în ultimii ani (2000-2016), numărul de cerbi (*Cervus elaphus L.*) a variat între 403 și 580 bucăți, a căpriorilor, – de la 3400 la 6160, fiind în creștere datorită interdicției vânatului din ultimii ani, iar a mistreților, - de la 1900 la 2600 maximal, iarăși, în general, având un

trend pozitiv. Datele pentru diferiți ani demonstrează cifre diferite, cauzate de mai multe circumstanțe care stau la baza stabilirii termenelor vânătoarei și a cotei de recoltare admisibilă a diferitor de animale de vânătoare. Deși legislația în vigoare stabilește clar procedura acestora, periodic apar disensiuni între MM, care este responsabil de aprobarea termenelor și cotelor de vânătoare și Societatea Vânătorilor și Pescarilor.

Printre activitățile practice din domeniu, întreprinse cu succes de către Agenția „Moldsilva” în ultimii ani, menționam reintroducerea în pădurile Moldovei a unor specii valoroase de animale. Astfel, la 19 august 2005, în RM au fost aduși trei zimbri în baza unui acord interstatal cu Polonia, care se află acum în rezervația naturală „Pădurea Domnească”. Ulterior, Moldova a solicitat ajutorul Republicii Belarus privind creșterea numărului acestora. În acest scop, s-a ajuns la înțelegerea de a face un schimb: doi masculi de zimbru din „Pădurea Domnească” pe două femele din rezervația belarusă „Naloboksk”.

Agenția și-a pus, de asemenea, scopul de a crește și repopula diferite păduri ale țării cu cerbi nobili. Din datele istorice, cerbul nobil a dispărut la sfârșitul sec. al XIX-lea, după care a fost reintrodus în RSSM, începând cu anii 1954-1961, fiind adus din diferite regiuni ale Europei. Efectivul acestuia a fost destul de redus, fapt ce a condiționat includerea lui în Cartea Roșie. Pentru a mări efectivului lui și a repopulării în diferite păduri, „Moldsilva”, a elaborat *Programul „Cerb”*, pentru o perioadă de implementare de 2 ani, care a fost avizat de MM și AȘM. Cerbii au fost crescuți în centre specializate pentru reproducere și dezvoltare de la întreprinderea silvică Telenești și Rezervația naturală „Codrii”, urmând să fie transportați în diferite păduri din diferite părți ale republicii.

Astfel, în anul 2017 circa 150 de cerbi au fost eliberați în pădurile din sudul Moldovei. De asemenea, după o perioadă de 2 luni de aclimatizare și adaptare într-un volier al Rezervației Naturale „Pădurea Domnească”, 20 de cerbi nobili, crescuți iarăși la întreprinderea din Telenești, au fost puși în libertate pe teritoriul acestei rezervației. Este planificată, de asemenea, repopularea cu cerb nobil a Parcului Național „Orhei” și pădurile întreprinderii silvo-cinegetice Strășeni. Mai mult ca atât, din rezervațiile „Codrii” și „Plaiul Fagului” vor fi transmise spre populare 100 de exemplare de cerb pătat în pădurile din sudul țării, la întreprinderile silvice Răzeni, Cimișlia și Silva-Sud Cahul.

Conform datelor IES datorită realizării măsurilor biotehnice de rigoare (rezervarea „zonelor de liniște”, crotalierea trofeelor, aplicarea metodologiei științifice la evaluări și de calcul a cotei de extragere), aplicate în ultimii ani la rând cu măsurile de combatere a prădătorilor și a diferitor forme de braconaj, de rând cu distribuirea hranei complementare în perioada de iarnă, a permis, începând cu anul 2012, să se observe o creștere a efectivului diferitor animale cinegetice. Printre acestea se specifică creșterea efectivelor în populația de toamnă a iepurelui de câmp de la 62 mii în anul 2012 la circa 233 mii în toamna anului 2018, cu un spor al efectivului de toamnă mediu anual pentru populația de iepuri de câmp în fondul cinegetic al terenurilor deschise de 20,5%. O situație similară este și, cu referire, la efectivul populației potârnice și a altor specii de păsări.

Evoluția reglementărilor și protecției resurselor piscicole. Printre

primele reglementări în acest domeniu putem menționa cele incluse în *Codul penal* al Regatului Român, adoptat încă din 1864, care a fost implementat în primii ani ai reintegrării Basarabiei în Regatul Român pe acest teritoriu. Acesta prevedea restricții privind vânătoria în parcuri închise și oprea otrăvirea peștilor în bălți, heleștee ori havuzuri. De rând cu codul dat, în vigoare a fost și *Legea asupra pescuitului* adoptată în 1896. Legea cuprindea 48 de articole structurate în 9 capitole, fiind aplicată pescuitului în toate apele „deschise” din România, precum și mării teritoriale. Ea specifica că, pescuitului într-o apă deschisă, se va desfășura în baza cărții de pescuit, emise de proprietarul sau arendașul dreptului de pescuit, care erau nominale și netransmisibile și trebuiau vizate de autoritățile locale. Cărțile de pescuit erau eliberate pentru o anumită perioadă și anumite ape, și, puteau stabili restricții cu privire la speciile de pești, metodele de pescuit și numărul de instrumente. Orice instrument de pescuit, cu excepția undiței, trebuia să poarte un semn distinctiv, care să facă posibilă identificarea posesorului. Legea sancționa cu pedepse aspre încălcarea prevederilor acesteia.

Această lege determina forma și dimensiunile uneltelor de pescuit folosite, dimensiunile minime la pești, locurile și timpul când pescuitul este permis ori interzis, precum și penalitățile privind delictul și contravențiile respective. Prin ea se stabilește ordinea exploatării bazinelor piscicole, amplasate pe proprietățile statului și proprietățile particulare, cât și perioadele și timpul când pescuitul diferitor specii de pești este interzis. Ea stabilea anual, în perioada 15 aprilie – 15 iunie, timpul de prohibiție pentru următoarele specii de pești: morun, nisetru, păstrugă, bogzar (se are în vedere puiet de viză), viză, cegă, șip, șalău, crap, lin, mreană, scobar, morunaș, cosac, plătică, batcă, caracudă, văduviță, roșioară, babușcă, - specii ale fluviilor Dunărea și Prut. În toate celelalte râuri, în confluenții lor, interzicerea pescuitului în perioada reproducerii naturale era totală.

Luând în considerație că bazinele piscicole erau folosite și în alte scopuri (hidroconstrucție, navigație, necesități agricole, deversarea în bazinele piscicole a rezidurilor și apelor poluate de la stabilimente industriale și agricole), legea prevedea construcția trecătorilor (scărilor) de pești în cazurile stabilirii în cursurile de ape a zăgazurilor, stăvilarelor. De asemenea, era interzisă deversarea apelor poluate și exploatarea turbinelor fără echiparea lor cu site metalice pentru prevenirea pătrunderii peștelui în turbine.

Aplicarea legii date era sarcina de bază a *Serviciului apelor și direcției piscicole din Basarabia*. El a fost înființat în baza Legii Guvernului României din 24.07. 1919, care, după cum am menționat mai sus, avea misiunea de a reorganiza instituțiile piscicole, având printre sarcinile de bază efectuarea controlului asupra stării bazinelor acvatice, iazurilor, râurilor, pescuitului, prelucrarea și realizarea producției piscicole.

Reglementările și protecția resurselor piscicole pe parcursul perioadei socialiste. În perioada anilor 1945-1955, pe teritoriul RM s-a aplicat actul normativ „*Cu privire la reglementarea pescuitului și protecția resurselor piscicole*”, aprobat în anul 1935, în care a fost specificată determinarea clasificarea bazinelor piscicole și ordinea exploatării resurselor piscicole. Conform acestei

Hotărâri, teritorul RASSM și RSSM era atribuit raionului inspectoratului piscicol moldovenesc al Asociației Zapcerrâbvod. În perioada 1955-1969 în bazinele piscicole ale republicii au funcționat „*Regulile pescuitului în bazinul Mării Negre în limitele teritoriale ale FR, Ucrainei și RM*”, în care s-au specificat reglementarea pescuitului industrial, sportiv-amatoristic și în scopuri științifice. Bazinele piscicole sau zonele pentru pescuitul industrial erau atribuite în primul rând, întreprinderilor de stat specializate în pescuit și piscicultură gratuit în baza unui contract fără termen. Pescuitul sportiv-amatoristic se permitea pentru toți cetățenii, gratuit, și în toate bazinele piscicole, cu excepția rezervațiilor naturale, crescătoriilor piscicole, zonelor pentru pescuitul industrial, cu respectarea regulilor de pescuit. Pescuitul în scopuri științifice se permitea în toate bazinele piscicole naturale, în orice timp, cu orice unelte sau metode de pescuit în baza autorizației eliberate de *Inspectoratul Piscicol de Stat*. În 1969 au fost puse în aplicare „*Regulile noi de pescuit în bazinul Mării Negre*”, în care, principalul aspect nou a constituit noile dimensiuni minime legale pentru diferite specii de pești, fiind înăsprite.

Este important de specificat că încă prin Hotărârea din 2 noiembrie 1954, GRSSM a obligat autoritățile competente să țină cont de interesele pescuitului în perioada construirea de iazuri colective și efectuarea curățării ordonate obligatorii a fundului de vegetație. Se stipula, de asemenea, că în Comisie de dare în folosință a acestor obiecte să fie incluse, în mod obligatoriu, și un specialist piscicol. Apoi, în vederea protejării și utilizării raționale a resurselor piscicole, GRSSM a emis o Hotărâre special dedicată reproducției și protecției fondului piscicol în bazinele acvatice ale RSSM, adoptînd și *Regulamentul pentru Protecția Stocurilor de Pește și Reglementarea Pescuitului*. Regulamentul prevedea o serie de norme importante, care vizează protecția și reproducerea stocurilor de pește, obligînd Comitetului de Stat pentru Gospodărirea Apelor și Protecția Resurselor de Apă de a asigura prevenirea absorbției peștelui de către stațiile de pompare a apelor în procesul funcționării lor. Se indica și cerința conform căreia, Consiliul Economic al RSSM este obligat, anual, pentru perioada din martie până în iunie, să coordoneze cu Comitetul de Stat pentru Gospodărirea Apelor și Protecția Resurselor de Apă programele deversărilor apei din acumularea de la Dubăsari. În art. 2 se sublinia: „Toate tipurile de pești, care locuiesc în rezervoare piscicole din cadrul RSSM, cu excepția lacurilor de acumulare, aparținând colhozurilor și sovhozurilor, sunt proprietate socialistă de stat, pescuitul cărora este permis numai cu respectarea acestui Regulament”. De asemenea, Regulamentul prevedea interzicerea completă a pescuitului sturionilor în toate râurile Moldovei și o interdicție universală a pescuitului în perioada de depunere a icrelor.

Prin ordinul „Zapcerrâbvod” nr. 148 din 23 octombrie 1983, au fost aprobate noile *Reguli ale pescuitului sportiv-amatoristic a peștilor și altor organisme și plante acvatice în bazinul Nord-Vestic al Mării Negre*. Acestea acorda mai multe priorități Asociațiilor Vânătorilor și Pescarilor. Se delimitau drepturile pescarilor, membrilor acestor asociații în bazinele de folosință generală care puteau pescui până la 5 kg de pește într-o zi și pescarii amatori nemembri ai Asociațiilor, doar 3 kg pește/zi. De asemenea, și numărul de cârlige s-a delimitat,

10 cârlige pentru membri asociațiilor și 5 cârlige pentru nemembri.

Pentru lacul de acumulare Costești-Stânca, în 1984, au fost aprobate *Regulile pescuitului elaborate în baza recomandărilor Comisiei mixte Sovieto-Române* din decembrie 1983. Ele au determinat termenii de prohibiție a pescuitului pentru asigurarea condițiilor normale de reproducere, anual, pentru un termen de 30 zile în perioada 1 aprilie-30 iunie. De asemenea, prin acest ordin s-au stabilit mărimea minimă a ochiului pe latură la plase – 50 mm, voloace și năvoade în matită de 24 mm și la vintire, 24 mm. În lacul Cahul și în fl. Dunărea, în limitele teritoriale ale RM, în perioada 1968-1993, s-au aplicat „*Regulile pescuitului în apele fluviului Dunărea și apele accesorii în hotarele URSS*”, dar activități privind valorificarea piscicolă nu s-a efectuat, cu excepția pescuiturilor de control și în scopuri științifice.

Ulterior, sunt adoptate și alte decizii importante, care reglementau un șir de domenii cu referință la resursele piscicole și pescuit: (I) *Hotărârea privind măsurile pentru dezvoltarea pe viitor a gospodăririi piscicole în RSSM, îmbunătățirea calității și asortimentului producției piscicole*; (II) *Hotărârea cu privire la protecția resurselor piscicole din republică*; și (III) *Regulamentul cu privire la reglementarea pescuitului de amatori și de sport*. Deja după anul 1980, GRSSM a adoptat noi măsuri de intensificare a rezervelor de pește și îmbunătățirea organizării pescuitului sportiv și de amatori în RSSM, apoi o Hotărâre cu privire la intensificarea protecției speciilor pretioase de pește și de nevertebrate acvatice în bazinele de apă și gospodăriile piscicole din RSSM.

Reglementările și protecția resurselor piscicole după obținerea independenței RM. Conform rapoartelor anuale ale Serviciului Piscicol, în ultimele 2-3 decenii s-a raportat o scădere semnificativă a cantității de pește pescuit în râurile și lacurile republicii. În cele mai mari lacuri de acumulare, Costești-Stânca (râul Prut) și Dubăsari (fluviul Nistru), producția de pește este sub capacitățile lor potențiale. La aceasta au contribuit mai mulți factori antropogeni, care au schimbat foarte mult condițiile de reproducere, dezvoltare și nutriție a peștilor: (I) reglementarea fluxului de apă prin construirea Barajului Dubăsari (1956), Novodnestrovsc (1981) pe fluviul Nistru și Costești-Stânca (1976) de pe râul Prut; (II) drenarea bazinelor din luncile Nistrului și Prutului; (III) lipsa măsurilor de îmbunătățire a managementului pescuitului; (IV) activitățile hidroenergetice prevalează asupra protecției ecosistemelor naturale; (V) extragerea nisipului din Nistru și Prut; (VI) utilizarea apei în scopuri agricole, industriale și uz casnic; (VII) poluarea cauzată de pesticide, erbicide și alte substanțe utilizate în agricultură; (VIII) exploatarea proastă a resurselor piscicole, pescuitul ilicit și industrial etc.

În prezent, suprafața totală a bazinelor de apă utilizate pentru piscicultură în RM este de 20 507 ha. Producția medie anuală totală de pește, în perioada 2011–2017 constituia –32 de tone. Din 2015, autoritatea de mediu nu a aprobat cotele de pescuit pentru anii 2015–2018, astfel încât pescuitul industrial a fost interzis.

După 1969, anual, la Dubăsari, golful Goieni și lacurile Manta (după 1992 și în Costești-Stânca) Inspectoratul Piscicol de Stat, în comun cu instituțiile științifice și întreprinderile piscicole, instalau cuiburi artificiale

pentru depunerea icrelor. Eficacitatea acestor cuiburi era foarte înaltă, - numai cele instalate în lacul de acumulare Dubăsari, anual, asigurau circa 19,4 tone producție piscicolă. Începând cu 1969, în golful Goieni a funcționat centrul de reproducere artificială și dirijată a speciilor valoroase (*șalău, plătică, știucă, crap*), alevinii și puietul cărora era populat în lacul de acumulare Dubăsari. În vederea sporirii productivității piscicole naturale în lacul de acumulare Costești-Stânca, în 2000, de asemenea, a fost creat un astfel de centru, însă, din cauza abordării superficiale a acestei activități de către autoritatea centrală abilitată cu gestiunea resurselor naturale și protecția mediului, acesta a funcționat doar până în 2008, cu mult sub capacitatea lui proiectată. De asemenea, anual, lacurile de acumulare Dubăsari, Cuciurgan și Costești-Stânca, erau populate cu puiet de specii valoroase în formule (cantitativ și calitativ) recomandate de instituțiile științifice.

În scopul reglementării pescuitului în republică, în anul 1993 sunt adoptate „Regulile cu privire la protecția resurselor piscicole și reglementarea pescuitului în bazinele piscicole din RM”, care au fost aplicate până în 1995. În aceste reguli era prevăzut că pescuitul industrial, sportiv și amatoristic în bazinele piscicole se desfășoară numai în bază de contract (pescuitul sportiv și amatoristic se permitea numai membrilor Asociațiilor Vânătorilor și Pescarilor amatori).

Începând cu 1995 până în 2006 pescuitul peștilor și a altor organisme acvatice era reglementat deja în baza unui nou document, „Regulamentului cu privire la protecția resurselor piscicole și reglementarea pescuitului din bazinele piscicole din republică”, inclusă în anexa nr. 2 al Legii regnului animal din 27.04.1995. Această lege a reglementat utilizarea și protecția atât a fondului cinegetic, cât și fondului piscicol. Conform legii se interzicea pescuitul, păstrarea, prelucrarea și comercializarea peștelui sub dimensiunile stabilite de regulamentul dat. Se stabilea, de asemenea, cerințe nu numai pentru prinderea peștelui dar, în special, pentru păstrarea habitatelor lor, protecției cursurilor și bazinelor acvatice piscicole. Era interzis, în cursul anului, pe întreg teritoriul republicii pescuitul următoarelor specii și familii de pești și raci: speciile introduse în „Cartea Roșie a RM”; sturionii și hibrizii lor; păstrăvul, anghila; racii.

Noua Lege în domeniu a fost adoptată în anul 2006, - *Legea privind fondul piscicol, pescuitul și piscicultura*. Conform ei, dreptul la pescuit în obiectivele acvatice piscicole naturale se acordă persoanelor fizice și juridice, în baza certificatului de atribuire a cotei/cotelor de pescuit comercial, permisului de pescuit comercial, permisului de pescuit sportiv, amator și de agrement și autorizațiilor de pescuit în scop științific și de control, eliberate de către autoritatea emitentă. Într-o anexa specială la lege sunt incluse *Cerințele față de pescuit* în care sunt specificate dimensiunile minime ale peștilor și ale altor organisme acvatice care pot fi pescuite în obiectivele acvatice piscicole naturale.

Întrebări pentru autoevaluare

1. Prezentați apariția primelor reglementări în domeniul utilizării și protecției resurselor cinegetice și piscicole și caracterul lor până la etapa socialistă
2. Ce stipula legea braniștii cu privire la vînat?

3. Care au fost și când au activat primele instituții în domeniul reglementării utilizării și protecției resurselor cinegetice și piscicole?
4. Care a fost evoluția reglementărilor dar și a activităților de protecție și ameliorare a resurselor cinegetice și piscicole pe parcursul etapei socialiste?
5. Care sunt actele legislative ce reglementează vînatul și pescuitul în RM și cînd acestea au fost adoptate?
6. Prezentați succint evoluția populațiilor resurselor cinegetice și piscicole pe parcursul ultimilor 3 decenii și care activități au fost întreprinse în scopul opătimizării lor?
7. Care este eficiența activităților de protecție a resurselor cinegetice și piscicole din ultimile 3 decenii?

Literatura recomandată

1. Goicea, N., Bouriaud, L., 1999. *Evoluția reglementării dreptului la vânătoare pe teritoriul României în diferite perioade istorice*. Analele Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, Secția Silvicultură, Vol. IV, p. 85-90.
2. Nedici, Gh. *Istoria vânătoarei*. - București: Ed. Paideia, 2015.
3. Успенский, Г.; Лозан М. *Охотничья фауна Молдавии и пути ее обогащения*. - Кишинев: Картя Молдовеняскэ, 1966.
4. Expert Grup. *Eficiența și transparența utilizării resurselor fondului forestier*. Autori - Dumitru Budianschi (coordonator) Dumitru Galupa, Igor Guțan, Petru Bacal, Victor Ermurachi. - Chișinău, iulie 2013.
5. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
6. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
7. Bulat, Dm., Șaptefrăți, N., Bulat, Dn., Avornic Gh. *Evoluția reglementărilor în domeniul pescuitului, protecției și folosirii resurselor biologice acvatice naturale*. În: Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii), Revista științifică a Universității de Stat din Moldova, 2023, nr. 1 (171). - P. 43-52.
8. *Concepția de dezvoltare a gospodăriei cinegetice naționale*, aprobată prin Hotărârea Parlamentului Republicii Moldova nr.1442-XIII din 24 decembrie 1997.

3.5. Istoria conservării solurilor

Conservarea solului până la etapa socialistă de dezvoltare a Moldovei.

Ca și în multe alte țări, decizii și reglementări speciale în domeniu pentru RSSM încep a apărea numai pe parcursul etapei socialiste de dezvoltare. Până atunci însă, putem menționa că, fragmentar în mai multe zone ale republicii, deși nu au fost emise reglementări în domeniu, erau efectuate diferite activități de conservare a solurilor, menite de a preveni degradarea lor în rezultatul proceselor de eroziune. Astfel de activități sunt cunoscute în a doua jumătate a sec. al XIX-lea, când, în Basarabia, au început a fi împădurite unele terenuri agricole degradate și cele afectate de ravene și alunecări de teren. În acest

moment, în sudul Rusiei și-a început activitățile *Comitetul de ameliorare a acestor terenuri degradate* și s-a efectuat prima inventariere a râpelor și zonelor nisipoase, care aveau nevoie de ameliorare. Inventarierea acestora, efectuată pe teritoriul Basarabiei în anii 1911-1915, a constatat că starea resurselor funciare în multe zone ale ținutului era critică. Tot în acest timp, necesitatea întreprinderii măsurilor în domeniu este conștientizată de către societate și, în anume în acest timp, încep a fi efectuate primele activități de prevenire a degradării solurilor. Deja către 1912, încep a fi implementate primele lucrări de stopare a creșterii râpelor, în zona centrală a Basarabiei încep lucrări ameliorative, inclusiv sunt efectuate și primele lucrări de împădurire ale râpelor. În acest scop, în satul Pohârnicieni, a fost creată o pepinieră specială pentru creșterea materialului săditor.

În perioada când Basarabia a fost integrată în Regatul Român, pe fundalul lipsei reglementărilor speciale aceste activități continuă, fiind plantate noi păduri pe terenurile agricole degradate și de împădurire a celor afectate de râpi și alunecări de teren. Astfel, din 1930 până în 1939, suprafața pădurilor plantate pe terenurile erodate din Basarabia, a crescut de la 978 la 22.169 de hectare. Deja după cel de-al Doilea Război Mondial atât în contextul agravării de mai departe a stării resurselor funciare, dar mai cu seamă în contextul când acestea au devenit proprietate a statului, sunt adoptate atât acte legislative și normative în domeniu și luate diferite decizii guvernamentale, prin care sunt aprobate strategii, programe și planuri de conservare a solului.

Reglementarea și conservarea solului pe parcursul perioadei socialiste. Primele documente adoptate de GRSSM în domeniu se atestă încă de la finele anilor 50 ale secolului trecut. Inițial acestea, erau orientate mai mult spre valorificarea terenurilor încă neincluse în circuitul agricol, a versanților, a zonelor umede, chiar și a celor cu vegetație forestieră și cu arbuști, și mai puțin orientate spre conservarea lor. Astfel, în 1958 este adoptată o Hotărâre, în care se stipulau măsurile de desecare și valorificare agricolă a luncilor râurilor mici din republică. Ea prevedea ca gospodăriile agricole să prevadă includerea în circuitul agricol a acestor terenuri, fără însă de a prevedea sarcini concrete în acest sens, specificând ca acestea constituie o rezervă importantă în extinderea suprafețelor agricole.

Printre actele RSSM, care au avut o importanță deosebită în lupta împotriva eroziunii solului, trebuie menționată „*Legea privind protecția naturii și utilizarea rațională a resurselor naturale ale RSS Moldovenești*”, din 1959. Articolul 1 din această lege, cuprinzând o listă a obiectelor de ocrotire a naturii, indică solurile, ca primul obiect care trebuie protejat.

În același mod, articolul 2, în care se enumeră acțiunile interzise, ce pot dăuna naturii republicii, se referă, în primul rând, la tot felul de acțiuni care dăunează solului, provocând eroziune, distrugerea structurii, salinizarea și compactarea solurilor. Mai mult ca atât, articolul 8 din Lege, stipulează obligațiunea GRSSM să elaboreze măsuri care vizează punerea în aplicare a acestei legi, indicând, în primul rând, măsuri practice de combatere a eroziunii, alunecărilor de teren și proceselor de subinundații.

Măsurile de conservare a solului necesită a fi bazate pe datele detaliate

privind calitatea și procesele de degradare ale lor. În acest sens, GRSSM adoptă, în anul 1957, o decizie specială, privind efectuarea pe parcursul anilor 1959-1960 a cartografiei solurilor republicii și formularea pentru gospodăriile agricole a planurilor pedologice.

O altă decizie în domeniu a fost Hotărârea nr. 135 din 7 aprilie 1961 „Cu privire la măsurile de întărire a luptei împotriva eroziunii solului în RSS Moldovenească”. Remarcând implementarea nesatisfăcătoare a „Legii privind protecția naturii și utilizarea rațională a resurselor naturale din RSSM”, guvernul a subliniat că, lupta împotriva eroziunii trebuie să devină responsabilitatea și preocuparea zilnică a tuturor conducătorilor de colhozuri și sovhozuri, a tuturor autorităților sovietice și agricole. În același timp, ea cerea ca, aceste măsuri trebuie să fie realizate numai în baza proiectelor elaborate de Institutul de Proiectare pentru Amenajarea Terenurilor și aprobate de consiliul de conducere sau de președinții acestor organizații.

Ideea cea mai importantă care este stipulată în această rezoluție este prevederea că, în RSSM toate măsurile de gospodărire și utilizare a terenurilor (înregistrare terenului, organizarea teritoriului gospodăriilor agricole colective, gospodăriilor de stat, amenajării versanților etc.) trebuie să poarte un caracter antierozional, adică trebuie să țină cont de pericolul de eroziune și să prevadă măsuri pentru combaterea acesteia. În același timp, măsurile antierozionale necesită a fi efectuate nu numai pe cele mai bune, ci și pe cele mai slab productiv terenuri. Extrem de important e și faptul că, Hotărârea dată include o anexă specială în care se specifică „Măsurile minime pentru lupta cu eroziunea solurilor în RSSM”. Această anexă reprezintă un ghid detaliat, care cuprinde tot complexul de măsuri ce pot fi întreprinse în condițiile RSSM, și, care reprezintă o călăuză pentru gospodăriile din republică.

Realizarea acestei Hotărâri de Guvern a fost pusă la dezbatere anul următor la o altă ședință a GRSSM. În decizia adoptată se specifică că, măsurile propuse în Hotărârea precedentă sunt implementate nesatisfăcător. Astfel, numai în raioanele Cahul și Ungheni au fost identificate peste 8 mii hectare de râpe, 5,5 de mii hectare de alunecări de teren și terenuri largi erodate pe versanți, care reprezintă 20% din suprafața totală a acestor raioane. Aceste terenuri continuau să fie distruse de eroziune și deveneau improprie utilizării agricole. Respectiv, conducătorii colectivelor agricole erau atenționați de răspunderea personală pentru neefectuarea măsurilor anti-erozionale pe terenurile gospodăriilor lor.

De la începutul anilor 60 au fost întreprinse activități de valorificare a luncilor râurilor din republică, care s-au activizat după Plenara PCM din 1963. La ea, primul secretarul PCM, I. Bodiul, declara că „...Sunt multe râuri mici în Moldova, în văile cărora sunt frumoase și fertile pământuri. Însă, aceste terenuri nu sunt folosite, deoarece sunt inundate cu ape, ca urmare a ploilor abundente. Valorificarea acestor zone inundabile nu necesită investiții mari de capital. Însă, este nevoie de tehnică agricolă puternică, care în prezent lipsește”. În baza deciziilor PCM, GRSSM a obligat Ministerul Producției și Achiziționării Produselor Agricole să întreprindă măsuri pentru a asigura ca în anii 1962-1963 toate terenurile inundabile să fie utilizate integral pentru producerea agricolă și să stabilească termeni specifici de utilizare a acestor terenuri pentru fiecare colhoz sau sovhoz.

O altă Hotărâre a GRSSM în domeniu, a fost adoptată în anul 1966, în contextul când, de la nivel unional se proclamă lupta pentru sporirea roadelor agricole, și, în acest sens, era specificată necesitatea ameliorării continue a terenurilor agricole. Ea cuprindea un set întreg de măsuri de prevenire a proceselor de degradare a solurilor, în prim plan, prin eroziune dar și asigurarea ameliorării lor prin aplicarea judicioasă a îngrășamintelor minerale și organice.

După Hotărârea în cauză, ca urmare Deciziei Consiliului de Miniștri al URSS din 20 Martie 1967 „*Cu privire la măsurile urgente, dar protejarea solului de eroziunea vântului și a apei*”, a fost adoptată și o Hotărâre similară a GRSSM. Această Hotărâre generaliza și specifica activitățile complexe, menite de a conserva solul și abordările de care trebuie să se conducă autoritățile republicane, colhozurile și sovhozurile, pentru a asigura protecția și ameliorarea solurilor. Conform acestei Hotărâri, beneficiarii resurselor funciare erau obligați să implementeze pe larg și sistematic complexe de măsuri organizatorico-economice, agrotehnice, și să realizeze ameliorații silvice și hidrotehnice antierozionale.

Hotărârea dată mai propunea ca fiecare gospodărie agricolă să elaboreze planuri ale perdelelor de protecție a câmpurilor agricole precum și să stabilească volumul lucrărilor necesare atât pentru înerbarea pământurilor erodate, cât și a lucrărilor de protecție a solurilor împotriva eroziunii. Toate măsurile antierozionale trebuiau, conform acestei decizii, de a fi efectuate numai în baza planurilor de amenajare a gospodăriilor agricole. Comitetului de Stat pentru Planificare i se indica necesitatea de a prevedea în planurile sale cincinale măsurile financiare necesare în acest scop.

Ulterior, în anul 1970, a fost adoptată o Hotărâre a GRSSM *privind măsurile necesare pentru perfecționarea exploatarei și folosirii terenurilor irigate și desecate* din RSSM. Ca și alte documente ale acestei perioade de timp, în această decizie se prezintă indicațiile generale de care trebuie să se conducă beneficiarii la exploatarea terenurilor irigate pentru a asigura roadele înalte ale culturilor agricole (menținerea lor în stare funcțională; spălarea solurilor solonetizate; aplicarea soiurilor mai productive a culturilor agricole, ș.a.) Ministerul meliorării și gospodăriei apelor era obligat să mențină în stare satisfăcătoare cele 167 sisteme intergospodărești de ameliorare și să asigure furnizarea la timp a apei beneficiarilor acestora – colhozurilor și sovhozurilor.

Tot în anul 1970 a fost adoptată și legea de bază în domeniu - *Codul Funciar*. În cod se specifica, din start, că, pământul constituie proprietate de stat și poate fi dat numai în folosință diferitor beneficiari. După cum se stipula, sarcinile acestui cod cuprindeau: reglementarea relațiilor agrare în scopul de a asigura folosirea științific fundamentată, rațională și protecția pământurilor, crearea condițiilor pentru ridicarea eficienței lor, ocrotirea drepturilor întreprinderilor, instituțiilor, organizațiilor și cetățenilor, întărirea regalității în domeniul relațiilor agrare. Codul prevedea și un șir de stipulări, în mod direct și indirect, legate de raționalizarea utilizării terenurilor și a conservării lor (*art. 26. Privind îndatorirea beneficiarilor folosinței pământului de a folosi rațional și eficient loturile de pământ; art. 27. Privind aducerea pământurilor într-o stare bună; art. 28. Privind păstrarea stratului fertil al solului; dar și art. 281 privind prevenirea*

sau limitarea acțiunilor negative asupra pădurilor și altor terenuri situate în afara loturilor de pământ date în folosință).

Capitolul al patrulea al Codului era dedicat totalmente protecției pământurilor și sporirii fertilității solurilor. El prevedea atât îndatoririle beneficiarilor dar și măsurile pentru ameliorarea și protecția terenurilor, cât și măsurile de prevenire a poluării lor. Concomitent, Codul conținea și cerințele de prevenire a poluării solurilor în procesul aplicării substanțelor chimice în agricultură și silvicultură. În scopul realizării prevederilor Codului, în 1977 a fost adoptată Hotărârea GRSSM *cu privire la organizarea și ținerea cadastrului funciar*. Cadastrul dat trebuia să includă datele înregistrării folosinței pământului, ale evidenței suprafeței și calității pământurilor, bonității solurilor și evaluării economice a pământurilor în scopul folosirii eficiente a pământurilor, planificării economiei naționale, amplasării și specializării producției agricole, ameliorării pământurilor și chimizării agriculturii, ș.a.

Starea nesatisfăcătoare a solurilor din RSSM de la mijlocul anilor 70, a condiționat necesitatea adoptării de către Guvern a unei Hotărâri speciale *cu privire la calitatea solurilor și măsurile de ocrotire a lor*. Ea chema toate părțile implicate și, în special, autoritățile agricole, colhozurile și sovhozurile să realizeze un complex desfășurat de măsuri, de diferit gen, în scopul de asigura conservarea solurilor. Ca și alte decizii adoptate din acest timp, Hotărârea dată era în mare măsură declarativă, specificând acțiunile și abordările de care trebuie să se călăuzeze beneficiarii terenurilor agricole. Se atenționa faptul că, măsurile în domeniu sunt obligatorii și trebuie să se bazeze pe planurile amenajării gospodăriilor agricole, fiind coordonate cu serviciul raional pentru organizarea teritoriului și supuse controlului de stat în domeniul folosirii terenurilor și realizării măsurilor prevăzute. Din nou se menționa faptul că, Comitetul de Stat de Planificare și Ministerul Finanțelor vor prevedea în proiectele de dezvoltare economică a republicii resursele financiare necesare pentru investițiile capitale, în scopul conservării solurilor (pentru Ministerul Agriculturii, Ministerul Apelor și Ministerul Gospodăriei Frestiere).

În anii 60-70 ai sec. trecut, în RSSM s-au reactivizat procesele de degradare a terenurilor agricole datorită eroziunii solului și râpelor dar și al alunecărilor de teren, care au condus la multiple pierderi economice, au afectat mii și mii de ha de terenuri agricole, au distrus atât multiple obiecte din sectorul de transport și energetică, cât și au afectat zeci de localități din republică. În aceste condiții, GRSSM adopta două Hotărâri speciale, menite să organizeze combaterea acestor fenomene. Conform Hotărârii din 1965, se stabilea sarcina de a institui un control strict și permanent asupra folosirii raționale a terenurilor și se solicită de a ridica rolul specialiștilor în organizarea teritoriului și răspunderea lor pentru respectarea legislației funciare.

Hotărârea ulterioară din 1978, era dedicată, în special, *combaterii alunecărilor de teren*. Conform acestei decizii se stabilea că, Comitetul de Stat pentru Planificare și alte ministere și departamente interesate, vor prevedea în planurile anuale și cincinale de dezvoltare, resursele necesare (financiare, tehnico-materiale) pentru efectuarea atât a lucrărilor științifice și de proiectare, dar și pentru prevenirea și combaterea alunecărilor de teren.

Concomitent, Comitetul de Stat pentru Construcții era însărcinat cu controlul și supravegherea efectuării lucrărilor de construcție în zonele alunecărilor de teren. Lucrările de proiectare și realizare a construcțiilor în localități, sub aspectul asigurării minimalizării riscurilor alunecărilor de teren, se delega Ministerului Gospodăriei Comunale și Comitetelor Executive municipale, iar în cadrul terenurilor agricole - Ministerului Agriculturii. Decizia dată menționa și posibilitatea elaborării schemelor complexe de protecție a terenurilor de alunecări de teren, în cazul când pericolul acestora este evident. În acest sens, se stipula că, Direcția Geologiei va înfăptui cartarea tehnico-geologică a teritoriilor supuse alunecărilor de teren, studierea staționară a principalelor tipuri a lor, va efectua controlul tehnico-geologic și pronosticarea dezvoltării alunecărilor de teren.

Primele activități de conservare a solurilor în perioada socialistă, ca și la etapele anterioare, au fost cele ce țineau de împăduririle terenurilor degradate, a râpelor și alunecărilor de teren. Ulterior, mai cu seamă, după finalizarea colectivizării în agricultură, din anii 1949, încep a fi plantate tot mai multe fâșii de protecție a câmpurilor agricole (a se vedea mai sus secțiunea dedicată protecției pădurilor). Concomitent, dar mai cu seamă după anul 1965, mai multe terenuri afectate de ravene sunt excluse din circuitul agricol și trecute în fondul silvic, fiind parțial împădurite, iar pe unele dintre ele, efectuându-se lucrări de nivelare. Aceasta a condus la reducerea cu circa a 8 mii ha a suprafeței ravenelor pe întreg teritoriul republicii. În rezultat, conform noii inventarieri a râpelor, efectuată în anii 1980-1982, s-a stabilit numai circa 6205 râpe cu o suprafață numai de 5684 ha. În total, în anii 70-80 ai sec. trecut în Moldova au fost ameliorate circa 10 mii de terenuri ale versanților râpelor (inclusiv prin intermediul exploziilor orientate), deși majoritatea din acestea erau de proporții mici.

De la finele anilor 50 ai sec. al XX-lea în RSSM au fost întreprinse lucrări de ameliorare a terenurilor degradate cu valorificarea lor ulterioară agricolă. Astfel, în perioada anilor 1959-1975, au fost reabilitate și circa 22.000 de hectare de terenuri puternic erodate – au fost practic stopate procesele de degradare a solurilor pe care au fost plantate vii și livezi.

Perioada din a doua jumătate a anilor 60 până la finele anilor 70 se caracterizează printr-o activizare deosebită a lucrărilor de conservare a solurilor din republică, - la aceasta se referă mai multe publicații din acest timp. Necesitatea acestor activități a fost specificată în o dispoziție a GRSSM din 4 iunie 1971, prin care a fost aprobat un amplu *program de lucrări antierozionale din anii 1971-1975*, în baza căreia a fost elaborată *schemă generală de măsuri antierozionale în RSSM pentru 1971-1980*, în care era prevăzută și suma necesară pentru realizarea ei, - 290 de milioane de ruble.

La finele etapei socialiste de dezvoltare (în anul 1991), la comanda Ministerului Agriculturii, Institutul de Pedologie și Agrochimie „Nicolae Dîmo”, a elaborat *Schema generală de măsuri antierozionale în Republica Moldova pentru anii 1991-2005* în patru volume. În acest document erau expuse acțiuni concrete pentru combaterea eroziunii solului pentru fiecare raion administrativ. Conform acestei Scheme, în fiecare raion administrativ, se propunea crearea

gospodăriilor agricole model în care se va implementa integral complexul de măsuri de combatere a eroziunii și de utilizare rațională a terenurilor agricole. Este evident că, în contextul reformei funciare din anii 90, acest document nu a avut sorți de izbândă și nu a fost implementat.

Realizarea măsurilor de conservare a solurilor se baza pe schemele elaborate de institutele de proiectare „Moldgiprozem”, „Kolhozvinsadproiekt”, „Moldgiprovodkhoz”, care încep pe larg a fi elaborate în anii 60, astfel, numai în anii 1965-1970, aceste institute au elaborat scheme antierozionale pentru 11 raioane administrative și 6 bazine hidrografice, pregătind, de asemenea, și 203 proiecte de amenajare a terenurilor agricole, 152 proiecte tehnice pentru construcția structurilor hidrotehnice antierozionale, 49 taluzuri de terasare, și 342 proiecte ale fâșiilor forestiere de protecție. Toate aceste activități au stimulat extinderea măsurilor conservării solurilor în republică. Date cu privire la realizarea măsurilor de conservare a solului pentru o perioadă și mai lungă, de circa 20 ani (pentru anii 60-70 ai secolului trecut), sunt prezentate în Hotărârea GRSSM din anul 1973. În ea se specifica că, în acești ani, deja în 580 de gospodării s-a realizat organizarea teritoriilor gospodăriilor agricole, care au fost puse la baza efectuării măsurilor împotriva eroziunii pe o suprafață de 2.3 mln ha, iar în 660 de gospodării au fost introduse asolamente antierozionale pe o suprafață de 1.250 mln ha. De asemenea, au fost create perdele forestiere de protecție pe o suprafață de 9,5 mii ha și au fost împădurite povârnișuri de râpe, terenuri predispuse alunecărilor de teren pe o suprafață de 34 mii ha.

Alocarea resurselor majore pentru măsurile de conservare a solurilor continuă și în a doua jumătate a anilor 70 și în anii 80. Numai pentru anii 1976-1978, pentru combaterea eroziunii solului au fost cheltuite circa 18,1 milioane de ruble, plantându-se 2,3 mii ha de fișii forestiere, s-au terasat 3,6 mii ha de versanți abrupti, au fost reabilitate circa 300 de râpe active, construite 106 iazuri antierozionale și 136 km de canale de direcționare a apei. În plus, autoritățile silvice au împădurit 29.000 ha de terenuri degradate.

În perioada anilor 1976-1982 au căpatat amploarea activitățile de valorificare a terenurilor și de ameliorare a solurilor. Astfel au fost drenate 4.000 hectare de teren din zonele umede, au fost puse în funcțiune sisteme de irigații pe o suprafață de peste 85.000 hectare. În plus, au fost incluse în circuitul agricol peste 50 mii ha de terenuri slab productive, au fost desecate 15 mii ha de terenuri cu exces de apă și s-a îmbunătățit calitatea a 25 mii ha de pașuni, au fost astupate circa 2.9 mii ha râpe. Mai apoi, deja în anii 1986-1989, au fost construite noi obiecte hidrotehnice antierozionale, valorificând suma de 28.7 milioane ruble, plantate circa 4000 ha de fâșii forestiere, împădurite circa 14.1 mii ha de terenuri afectate de ravene.

Hotărârea de mai sus din 1973, de rând cu unele succese în realizarea conservării solurilor, atenționa asupra faptului că, deși au fost atinse mari succese, *realizarea deciziilor guvernului în domeniu rămâne a fi nesatisfăcătoare*, din an în an nu se îndeplinesc măsurile de combatere a eroziunii solului și a formării râpelor, de construcție a instalațiilor hidrotehnice, nu sunt folosite în întregime mijloacele deja alocate în acest scop. O astfel de situație este caracteristică practic, pentru toată perioada socialistă cîn pe fundalul alocării

resurselor tot mai mari de resurse financiare pentru conservarea solului, acestea nu erau valorificate la nivelul necesar.

În plus, calitatea lucrărilor hidrotehnice antierozionale efectuate nu era întotdeauna satisfăcătoare, încălcându-se, deseori, cerințele proiectelor. Din această cauză, aceste obiecte costisitoare deveneau inefficiente. Practic nu se efectuau activități fitomeliorative, care erau semnificativ mai ieftine (plantarea pădurilor, fâșiilor de protecție și însămânțarea versanților cu ierburi perene), dar care, adesea dau rezultate mult mai bune decât cele hidrotehnice, - de regula pentru construcția instalațiilor hidrotehnice se alocau de trei ori mai multe resurse financiare decât pentru lucrările fito-ameliorative (spre exemplu, - 19,6 milioane de ruble față de 6 milioane de ruble pentru 1971-1975).

Un șir de deficiențe erau caracteristice și lucrărilor din sectorul de irigație. Pe fundalul faptului că, în acest sector, în anii 70-80, au fost alocate volume enorme de resurse financiare, toată atenția era acordată lucrărilor hidrotehnice, orientate spre extinderea ariilor irigate, în timp ce *pentru menținerea sistemelor existente de irigație sau de desecare, nu se alocau resursele financiare necesare*, în anii 1976-1985 resurse financiare pentru aceste terenuri practic nu se alocu deloc - ele erau redistribuite pentru construcția noilor scheme de irigație. Aceasta a dus la faptul că, din suprafața terenurilor irigabile la acea perioadă de timp (270 mii ha) și a celor desecate (48.5 mii ha) 59 mii ha (22%) și, respectiv 13.8 mii ha (sau 28%), aveau nevoie de reconstrucție și de îmbunătățire.

Printre alte neajunsuri, de altfel comune pentru alte sectoare ale protecției mediului pentru această perioadă de timp, sunt cele legate de nerespectarea/neexecutarea atât a proiectelor măsurilor de conservare a solului, cât și a cerințelor planurilor de amenajare teritorială sau a cerințelor normative. În acest sens, deși către finele anilor 80 în RSSM au fost elaborate asolamente fundamentate științific pentru 711 gospodării agricole, în același timp, acestea au fost introduse în practică numai în 269 din ele. Tot la aceste deficiențe se referea și Hotărârea deja menționată a GRSSM din 1973, în care se specifica că, pe parcursul anilor 1961-1980 nu se respectau asolamentele. Mai mult ca atât, în acești ani au fost defrisate 15 mii ha de fâșii forestiere de protecție a câmpurilor agricole. Este semnificativ și faptul că, în acești ani cota culturilor prășitoare a crescut de la 42 la 63%, fapt ce era în contradicție cu Programele naționale de conservare a solului și care a condiționat o creștere a terenurilor supuse eroziunii. În plus, în rezultatul creării câmpurilor gigantice agricole, în procersul de prelucrare a terenurilor pentru asolamentele intergospodaresti, hotarele acestora nu țineau cont de cele naturale, fapt ce a dus la degradarea ecologică continuă a terenurilor.

Cele expuse mai sus permit de a concluda că *pe parcursul etapei socialitse statul aloca resurse majore pentru conservarea solurilor, și, în același timp, eficiența lucrărilor a fost foarte scăzută*. Pe fundalul, când în decursul anilor 70-80, au fost alocate circa 200 mln rub în scopurile efectuării măsurilor antierozionale, realizarea lor a fost inefficientă. În plus, lucrările date s-au efectuat separat, adică în diferite locuri, recurgându-se numai sau la masuri agrotehnice, sau fitomeliorative, sau hidrotehnice. În rezultat, scopul ameliorării calității solurilor și de prevenire a degradării lor nu a fost atins.

Conservarea solului după obținerea independenței RM. Printre primele acte legislative adoptate după independență a fost Codul Funciar (1991). El stabilea că, terenurile în RM pot fi în proprietate publică dar și privată, iar statul are sarcina de a le ocroti în egală măsură. Codul, de asemenea, stipulează un șir întreg de cerințe ce țin de utilizarea rațională și protecția terenurilor. Astfel art. 29 prescrie că, deținătorii de terenuri sunt obligați: (I) să respecte, conform recomandărilor agrotehnice, condițiile de exploatare a terenurilor, structura asolamentelor, să nu admită folosirea abuzivă a îngrășămintelor chimice și a preparatelor de fitosanitare; și (II) să ia măsuri de prevenire și combatere a eroziunilor, a compactării solului, a alunecărilor de teren, a salinizării sau înmlăștinirii secundare, să asigure atât obținerea unei producții calitative, cât și protecția solului și sporirea fertilității lui.

În cod a fost inclus un compartiment special privind terenurile destinate ocrotirii naturii care sunt, prin exclusivitate, proprietate a statului și în cadrul cărora este interzisă orice activitatea ce vine în contradicție cu destinația lor specială. Conform art. 61 al Codului în jurul rezervațiilor, zonelor de construcție a localităților, terenurilor destinate fortificării sănătății, râurilor, pâraielor și lacurilor, construcțiilor hidro-tehnice și de acumulare a apei, resurselor de aprovizionare cu apă potabilă și cu apă tehnică, apeductelor magistrale și interraionale se stabilesc zone de protecție și sanitare.

Conform Codului, GRM este obligat de a duce *Cadastrul funciar* cât și *Monitoringul și Controlul de stat asupra folosirii și protecției terenurilor*. Avându-se în vedere dispersiunea terenurilor agricole private în rezultatul privatizării funciare, ulterior în Cod au fost introduse noi stipulări cu referință la necesitatea consolidării terenurilor agricole, orientate, inclusiv spre ...optimizarea dimensiunii, amplasamentului terenurilor și organizării sistemului de măsuri în vederea combaterii eroziunii solului și sporirii fertilității lui, creând condiții propice pentru activitatea economică a gospodăriilor țărănești (de fermier), a întreprinderilor și cooperativelor agricole de producție, care cultivă pământul aflat în proprietate privată (art. 70). Capitolul XII al Codului este dedicat în special protecției și ameliorării terenurilor. El cuprinde un șir întreg de aspecte: (I) Întreținerea terenurilor și modul lor de protecție; (II) Cerințele ecologice față de planificarea, proiectarea, amplasarea, construcția și darea în exploatare a obiectelor, edificiilor și amenajărilor care influențează starea terenurilor; (III) Stimularea economică a folosirii raționale și a protecției terenurilor; (IV) Normele maxime permise de concentrație în sol a substanțelor nocive; (V) Regimul special al terenurilor irigate.

Ulterior, în anul 1997, în baza Codului funciar, este adoptată *Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului*, *Legea Nr. 1308 din 25-07-1997 privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului* în care se specifică modul de evaluare a resurselor funciare și la potențialul de dezvoltare a piețelor pentru acestea. Legea se aplică în următoarele cazuri: excluderea unor loturi din categoria terenurilor cu destinație agricolă și din cea a fondului silvic, precum și din circuitul agricol și atribuirea lor la alte categorii de terenuri; exproprierea deținătorilor de terenuri; vânzarea-cumpărarea loturilor de pe lângă casă, loturilor aflate în folosința întovărășirilor pomicole

și terenurilor destinate construcțiilor în municipii, orașe și sate, inclusiv a terenurilor aferente obiectivelor privatizate sau care se privatizează, precum și a terenurilor aferente construcțiilor nefinalizate; relațiile de arendă.

Peste un deceniu după adoptarea Codului Funciar este adoptată *Legea privind ameliorarea terenurilor degradate prin împădurire* (2000), care prevede împădurirea acestora și faptul că, deținătorii nu sunt obligați să achite impozite sau taxe conform prevederilor legale în vigoare, timp de 25 ani de la efectuarea lucrărilor. În acest mod, stabilind facilități la plata impozitului funciar, a fost creat un instrument care a stimulat deținătorii de terenuri să opteze pentru restabilirea terenurilor degradate.

Cu toate că legislația funciară existentă de rând cu legislația de mediu formează cadrul juridic al gestionării resurselor funciare, se impune elaborarea unui document integru - *Legea solului*. La această concluzie au ajuns specialiștii în domeniu în anii 2000. Un astfel de proiect de lege privind protecția solurilor a fost formulat în anul 2006 și chiar promovat la nivelul Parlamentului RM. Conform proiectului, în scopul protecției terenurilor agricole și silvice cu soluri de calitate superioară, se interzicea retragerea acestora din circuitul agricol și silvic, utilizarea lor în alte scopuri decât cele agricole și silvice, cu excepția cazurilor prevăzute de legislația în vigoare. Spre regret, proiectul așa și nu a mai fost aprobat de Parlament.

Începând cu anul 2000 RM adoptă câteva Strategii și Programe Naționale în care sunt trasate măsurile de conservare a solurilor în republică. Primul document în acest domeniu a fost *Programul Național de Acțiuni pentru Combaterea Deșertificării în RM*. Scopul lui a fost de a identifica factorii care contribuie la deșertificare și măsurile practice necesare pentru combaterea deșertificării și reducerea efectelor secetei în RM. Cu sprijinul comunității internaționale a fost întreprinsă o sistematizare a informației privind terenurile degradate în 1998-2000. Acest Program prevede sarcini concrete pentru fiecare minister implicat și, printre altele, specifică responsabilitățile agenților economici în acest domeniu. Mijloacele de soluționare a problemelor ce țin de folosirea terenurilor sunt distribuite între diferite ministere și agenți economici și nu există o preocupare specială pentru problema degradării terenurilor. În general, documentul dat poartă un caracter declarativ, cuprinzând, în mare parte, acțiunile politice ale statului în domeniu și cerințele generale de care trebuie să se conducă beneficiarii terenurilor, fără a estima costurile asociate și fără a specifica sursele de finanțare. Evident că în aceste condiții implementarea lui a fost problematică.

În contextul continuării procesului de degradare a terenurilor, în anul 2003 GRM a aprobat *Programul complex de valorificare a terenurilor noi și de sporire a fertilității solurilor*. În el sunt determinate măsurile privind ameliorarea solurilor degradate, volumul de lucrări, suprafețele și costurile necesare pentru a fi alocate din bugetul de stat. Conform calculelor, costul lucrărilor propuse de îmbunătățiri funciare pe parcursul a 15 ani constituia circa 925 milioane USD.

În Program se preconiza și un complex de măsuri pentru reducerea ritmurilor de degradare a solurilor care cuprindea: (a) elaborarea și implementarea proiectelor-pilot privind utilizarea rațională și irigarea solurilor,

inclusiv protecția zonelor umede; (b) plantarea fâșiilor forestiere de protecție a terenurilor agricole; (c) elaborarea și realizarea măsurilor de protecție antierozională a solurilor și reabilitarea terenurilor degradate; (d) instruirea proprietarilor de pământ și fermierilor în probleme privind prelucrarea solului și utilizarea îngrășămintelor și pesticidelor; (e) reabilitarea, ameliorarea și perfecționarea managementului pășunilor comunale.

Pe parcursul termenului acestui Program au fost implementate, de rând cu măsurile silvo-ameliorative în republică și alte activități în domeniu, deși volumul lor nici pe departe nu corespundea cerințelor de stopare a proceselor de degradare. Spre exemplu, în raportul anual al IES se specifică că pe parcursul anului 2009 în republică, au fost valorificate 23,97 mln. lei, inclusiv pentru lucrări hidroameliorative de combatere a eroziunii solurilor – 22,5 mln. lei și lucrări teritorial-organizatorice – 1,47 mln. lei. Din FEN au fost aprobate spre finanțare 14 mln 382 mii lei pentru îmbunătățiri funciare (stoparea alunecărilor de teren și a proceselor erozionale, împădurirea terenurilor degradate, restabilirea digurilor de protecție după viitură). Evident că aceste sume alocate erau mult sub costurile măsurilor specificate în Program.

Pentru anul 2010 în scopul realizării Programului din bugetul de stat pentru au fost alocate mijloace financiare și mai mici - în sumă de numai 12 mln lei. Suplimentar, din FEN au fost aprobate spre finanțare o sumă mai mare - de 45 mil. 364 mii lei pentru diferite îmbunătățiri funciare (stoparea alunecărilor de teren și a proceselor erozionale, împădurirea terenurilor degradate, consolidarea digurilor de protecție antiiviitură, elaborarea documentației de proiect pentru lichidarea consecințelor inundațiilor și efectuarea măsurilor de protecție contra lor).

Datele prezentate și materialele disponibile demonstrează că realizarea Programului din 2003 a fost nesatisfăcătoare, și în acest context, în anul 2011 a fost adoptat un nou document - *Programul de conservare și sporire a fertilității solului pentru anii 2011-2020*, scopul de bază a căruia consta în realizarea măsurilor de stopare a degradării și de sporire a fertilității solurilor, prin modernizarea și extinderea sistemului de îmbunătățiri funciare, implementarea tehnologiilor moderne și a practicilor agricole prietenoase mediului. El cuprindea următoarele obiective: Crearea și perfecționarea bazei tehnico-științifice pentru asigurarea executării lucrărilor de îmbunătățiri funciare până în anul 2013 și actualizarea permanentă a acesteia; Crearea sistemului informațional al calității solurilor până la finele anului 2013 și actualizarea permanentă a bazei de date; Stoparea formelor active de degradare a învelișului de sol pe o suprafață de 877 mii ha terenuri arabile până la finele anului 2020. În urma evaluării planurilor de acțiuni triennale pentru anii 2011-2013 și 2014-2016 privind implementarea Programului dat, s-a constatat că, majoritatea lucrărilor efectuate se refereau la cele de construcție/curățare a iazurilor, curățare a albiilor râurilor mici, ceea ce nu contribuie direct la stoparea degradării și sporirea fertilității solurilor. Ca urmare, Ministerul Agriculturii, în raportul său din 2020 privind implementarea acestui Program releva, că, *în cadrul realizării lui au fost atinse numai unele rezultate simbolice* – au fost construite sau reconstruite 22 de bazine acvatice, iar 21,7 km liniari de albiile râurilor mici au fost curățate. Deci, putem constata

că, și acest Program a rămas a fi un document, deși bine pregătit și argumentat, practic nerealizat.

O situație similară, cu referire la realizarea măsurilor de conservare a solului, se atestă și în cazul realității *Strategiei Naționale de Dezvoltare Agricolă și Rurală 2014-2020*. Evaluarea rezultatelor acesteia demonstrează că, cel mai mic grad de realizare a fost atins în cazul acțiunilor prevăzute pentru aplicarea tehnologiilor de producție prietenoase mediului, a produselor ecologice, inclusiv de protejare a biodiversității. Spre exemplu, din cele 50 mii ha de teren protejat de fâșii antierozionale reabilitate prevăzute în planul de acțiuni, în perioada 2013-2018 suprafața agricolă protejată a crescut cu doar 1020 ha. În cazul suprafeței terenurilor destinate agriculturii organice, deși a fost setată o creștere de 60% a suprafețelor acestora, numărul de agenți economici implicați în agricultura ecologică a cunoscut o creștere de numai 9.4%. Mai mult ca atât, Strategia nu acoperă corespunzător problema protecției solului în condițiile degradării acestuia din cauze multiple. Deși au fost întreprinse unele acțiuni concrete în acest domeniu, ele nu se abordează integrat, luându-se în calcul aspectele pierderii fertilității solului din motive de neutilizare, utilizare neadecvată a terenurilor etc. În raportul privind implementarea Strategiei se menționează și faptul că, *deși se tehnologiile de prelucrare minimală a solului constituie unul din obiectivele ei, implementarea acestora practic este stopată*.

Cel mai recent document în domeniul conservării solului este *Programul de îmbunătățiri funciare pentru anii 2021-2025*. El are ca obiectiv prevenirea și stoparea degradării solurilor și sporirea fertilității acestora: prevede lucrări de îmbunătățiri funciare, protecție, conservare și sporire a fertilității solurilor cu scopul de: (I) a proteja solul împotriva acțiunii mecanice a apei și a vântului (categorie care cuprinde complexul de lucrări de prevenire și combatere (control) a eroziunii solului); (II) a reface (a completa) deficitul de umiditate (categorie care cuprinde irigarea terenurilor); (III) a preveni sau a elimina excesul de apă din sol, de la suprafața acestuia (categorie în care se încadrează desecarea și drenajul); (IV) a restabili solurile (categorie în care se încadrează lucrările de construcție și exploatare a obiectelor hidrotehnice, lucrările de decopertare selectivă și de copertare a terenurilor deteriorate sau degradate, lucrările de ameliorare a solurilor alcalice și saline).

Programul prevede implementarea următoarelor obiective generale: (I) racordarea sistemului de cercetare și învățământ la prioritățile domeniului până în anul 2025; (II) prevenirea și combaterea eroziunii solului pe o suprafață de 2552 hectare de terenuri agricole până în anul 2025; (III) ameliorarea solurilor pe 68500 hectare de terenuri agricole până în anul 2025; și (IV) conservarea și sporirea fertilității solurilor pe o suprafață de 5000 hectare de terenuri agricole până în anul 2025.

Pentru domeniul conservării solurilor, în cadrul *Obiectivelor aprobate ale Agendei de Dezvoltare Durabilă 2030*, GRM are stabilite două obiective specifice - *Obiectivul nr. 15 – Viața pe pământ*, în care este stabilită ținta națională 15.3, conform căreia până în 2030, se va asigura combaterea deșertificării, restabilirea terenurilor degradate prin *implementarea mecanismului Neutralitatea Degradării Terenurilor (NDT)*, și *Obiectivul nr. 12, cu ținta națională 12.2, cu referire*

la consumul și producția responsabilă, conform căreia se va asigura gestionarea durabilă și utilizarea eficientă a resurselor naturale până în 2030. Această țintă prevede că, „până în 2030 nu se va admite nici-o pierdere netă de terenuri/ soluri productive și se va asigura o creștere a rezilienței la secetă, o consolidare a capacitaților de adaptare și servicii de biodiversitate ale ecosistemelor agricole”, care se va realiza prin implementarea următoarelor acțiuni: (I) plantarea de fâșii verzi de protecție; (II) extinderea terenurilor împădurite în republică până la 15% pentru a promova sustenabilitatea sectorului funciar și pentru a contribui la creșterea serviciilor de biodiversitate și a stocurilor de carbon într-un climat în schimbare; (III) remedierea a 1.588 situri contaminate cu poluanți organici persistenți și prevenirea acumulărilor noi de pesticide, alte substanțe periculoase și substanțe chimice. NDT presupune că, terenurile mai puțin productive și erodate vor fi excluse din fondul de teren arabil și transferate într-un fond special de „recuperare” pentru ameliorarea ecologică. Ca urmare, starea și calitatea a 880.000 ha de terenuri degradate și 21.570 ha de alunecări de teren vor fi îmbunătățite. Se mai prevede că vor fi plantate fâșii tampon pentru terenurile agricole suprafața cărora trebuie să fie de circa 3,5% din suprafața totală a acestora. Suprafața actuală a benzilor tampon este de 30.800 ha, din care 3.000 ha au fost distruse în ultimii zece ani. Rămîne de a vedea la ce nivel și acest document v-a fi realizat.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Care au fost primele acțiuni în domeniul conservării solului până la etapa socialistă?*
2. *Prezentați succint principalele acte legislative ale RM care stau la baza PE în domeniu în perioada socialistă și cînd acestea au fost adoptate*
3. *Cînd și cum au evoluat acțiunile de conservare a solului (a prevenirii eroziunii solului, a ravenării, prevenirii alunecărilor de teren, de ameliorare a calității lor) pe parcursul etapei socialiste?*
4. *Caracterizați eficiența măsurilor de conservare a solului în perioada socialistă*
5. *Numiți noile reglementări și principalele documente de PE ale conservării solului de după independență*
6. *Care măsuri practice în domeniul conservării solului au fost întreprinse după independență? Care a fost succesul/insuccesul acestora?*
7. *Care sunt indicatorii-țintă a conservării solului în republică conform documentelor PE?*
8. *Cînd au fost adoptate și care sunt Obiectivele DD cu tangențe directe la calitatea resurselor funciare și ce înseamnă mecanismului Neutralitatea Degradării Terenurilor?*

Literatura recomandată

1. Прока, В.Е. Будущее природы агропромышленного района / В. Е. Прока; Отв. ред. М. Ф. Лупашку. - Кишинев : Штиинца, 1983.
2. Котяцы, И.А. Проблемеле фолосирий рационале а ресурселор натурале ши окротиря медиулуй амбиант ын РССМ. (Материал ын ажуторул лекторулуй). – Кишинэу: Сочиятатя Штиинца, 1984.

3. Verina, V.N. *Ocrotirea naturii: probleme de pregătire și educație*: Material pentru lectori. – Chișinău, 1989.
4. Крупеников, И.А. *Черноземы (возникновение, совершенство, трагедия деградации, пути охраны и возрождения)*. – Кишинэу: Изд-во Понтоc, 2008.
5. Andrieș, S.; Filipciuc, V. *Cercetări în domeniul eroziunii solului. Realizări și probleme*. 70 de ani de la formarea primelor institute de cercetare. În: Akademos. Revistă de Știință, Inovare, Cultură și artă, 4/2016. - P. 22-28.
6. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
7. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
8. Republic of Moldova. *National Land Degradation Neutrality Targets*. 2018. National Land Degradation Neutrality Targets (uncccd.int)

3.6. Istoria protecției resurselor acvatice

Pe parcursul ocupației țariste a Basarabiei practic nu au fost adoptate acte speciale, cu referire la reglementarea utilizării și protecției apelor. Mai mult ca atât, în acest răstimp nu exista nici o instituție publică, care ar fi avut aceste sarcini la baza funcționării sale. La începutul sec. al XIX-lea sunt începute activitățile de aprovizionare cu apă potabilă a orașului Chișinău. Acestea erau realizate de către sacagiști, care efectuau transportarea și furnizarea locuitorilor orașului și a centrelor lui cu diferite sacale și, contra plată. La începutul anului 1829, Duma or. Chișinău îl invită, de la Odessa, pe Ioann Suioldji pentru a zidi două bazine de apă potabilă și pentru spălarea hainelor, canalelor de scurgere și alte instalații la cișmeaua de sub dealul Măzărache, numită în acel timp fontan – izvor ce țâșnea cu presiune din pământ. Apa acestui izvor era foarte bună, de unde, contra cost, era cărată de sacagii cu sacale orașenilor. Un nou bazin de apă, zidit din beton (1869), în apropierea fontanului și fântâna arteziană săpată ulterior (1887) au îmbunătățit parțial alimentarea cu apă în oraș. Ceva mai târziu, în baza unei noi concepții tehnice unitare privind asigurarea orașului cu apă potabilă, formulată în corespundere cu preceptele de igienă moderne, la sfârșitul anului 1892, a fost finalizată construcția și darea în exploatare a primei tranșe de apeduct centralizate pentru oraș. Cu această ocazie s-a înființat și întreprinderea menită să se ocupe de exploatarea apeductului și supravegherea-întreținerea sistemelor sale de infrastructură – Uzina de Apă.

Complementar accesului la apă potabilă, administrația Chișinăului, în a doua parte a sec. al XIX-lea, începe activitățile de canalizare menajeră. Acest serviciu s-a dezvoltat treptat, infrastructura sa incipientă fiind compusă din colectoare subterane de deșeuri lichide. Instalațiile respective erau construcții de tip hazna, de dimensiuni relativ mici, ce de obicei, deserveau un număr mic de gospodării. Apele uzate deversate în acestea se decantau fără aplicarea tehnologiilor de filtrare. Aceleași haznale se utilizau și către anul 1912, când în sectorul central al Chișinăului a fost pus în funcțiune un sistem de canalizare mai performant.

Reglementările în domeniu pe parcursul anilor 1918-1940. Primele măsuri, orientate spre prevenirea poluării mediului și a apelor, au fost fixate de către *Lege sanitară a Regatului Român din 1885*, pe baza și în aplicarea căreia s-a elaborat, la 24 septembrie 1894, *Regulamentul pentru industriile insalubre*. Aceste acte legislative au început a fi aplicate și în Basarabia, după integrarea ei în Regat. Documentele date prevedeau sancțiuni aspre care mergeau până la închiderea întreprinderilor industriale necorespunzător exploatate sau întreținute.

Prin Decretul Regal nr. 3387 din 13 august 1920, în cadrul Ministerului Lucrărilor Publice al României, este înființată *Direcțiunea Apelor*, care avea în componența sa servicii regionale a apelor la nivelul de județe. Tot în acest an, la Chișinău, a fost organizată o diviziune a apelor care era situată pe str. Sf. Andrei. Era dotată cu două pompe orizontale și un bazin de colectare și decantor.

Reglementările și activitățile de ocrotire a apelor pe parcursul etapei socialiste. Printre primele decizii ale GRSSM după cel de-al Doilea Război Mondial sunt și cele menite să asigure protecția apelor de la poluare, - astfel Hotărârea din 1947 *privind prevenirea poluării și protecția sanitară a surselor de apă din republică*, include o serie de activități cu scopul de asigura furnizarea apei potabile salubre în urbele republicii.

Prin această Hotărâre au fost aprobate și „*Regulile obligatorii pentru protecția sanitară a rezervoarelor, conductelor de apă și surselor de alimentare cu apă ale RSSM*”. Ele au interzis, în primul rând, deversarea apelor uzate de la întreprinderi, gospodăriile municipale în râuri și lacurile naturale fără epurare lor prealabilă și fără permisiunea Inspectoratului sanitaro-epidemiologic de Stat al RSSM. De asemenea, aceste reguli au interzis construirea de baraje pe canalele de apă, care ar putea provoca degradarea și poluarea apei cât și se interzicea aruncarea de gunoi, bălăgarului, a cadavrelor de animale, deșeuri industriale și alte obiecte și substanțe care poluează apa în râuri, lacuri, lacuri de acumulare, iazuri și alte corpuri de apă, inclusiv aruncarea unor astfel de obiecte pe mal sau pe gheața deschisă și în râpe, din care ploile sau de apele de la topire zăpezii le pot transporta în corpurile de apă.

La problema apelor GRSSM se reîntoarce numai peste un deceniu, când prin Hotărârea nr. 454 din 28.09.1959, se crează un *Comitet de Stat al Apelor*. Având în vedere agravarea continuă a calității apelor din republică dar și sarcinile majore ce țineau de extinderea irigațiilor terenurilor, GRSSM decide să extindă sarcinile acestui comitet, delegându-i și problema irigațiilor, iar în următorul an - aprobă Regulamentul lui.

În baza Rezoluției Consiliului de Miniștri al URSS din 22 aprilie 1960, la 10 septembrie 1960 Guvernul Moldovei a emis Hotărârea „*Cu privire la măsurile de eficientizare a utilizării și de perfecționare a protecției resurselor de apă ale RSSM*”. Articolul 1 din această hotărâre accentuează responsabilitatea comitetelor executive ale sovieticilor orașelor și raionale, Consiliului Economic al RSSM, ministerelor și de- partamentelor, șefilor de întreprinderi, organizații și șantierelor subordonate acestora pentru utilizarea planificată a apei, pentru protejarea acesteia de epuizarea și poluarea cu apele uzate și deversări, precum și pentru realizarea măsurilor de combatere a impactelor negative asupra

apelor. Prin această Hotărâre s-a considerat necesară crearea *Comitetului de Stat al RSSM pentru utilizarea și protecția resurselor de apă* (creat în 1961).

Pe lângă funcțiile pe care acest comitet a fost chemat să le îndeplinească i se încredințează funcții suplimentare care erau îndeplinite anterior de către *Direcția Principală de Ameliorări Funciare și Irigare, cât și cele a Departamentului de Piscultură*. Astfel, dacă înainte de 1961, Comitetul de Stat pentru Utilizarea și Protecția Resurselor de Apă era chemat să asigure alimentarea cu apă a republicii, atunci, după reorganizare, el s-a transformat într-o organizație complexă în domeniul gospodăririi apei și, în același timp, fiind responsabilă de pescuit și protecția resurselor piscicole (fapt care așa și nu a fost materializat, - vezi mai sus compartimentul dedicat inspecției ecologice). Concomitent, Comitetul avea și funcțiile controlului de stat în domeniul utilizării apelor.

De o importanță deosebită în lupta împotriva poluării surselor de apă prin deversările de ape uzate industriale a fost Dispoziția GRSSM din 1963 prin care a fost aprobat o listă de măsuri de prevenire a poluării surselor de apă. În special, Comitetului de Stat din domeniu i s-au impus următoarele sarcini: (I) întocmirea unui plan general consolidat de măsuri pentru utilizarea și protecția resurselor de apă ale RSSM în 1964; (II) verificarea stării de alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate în or. Bălți; (III) preluarea controlului și înregistrarea tuturor întreprinderilor industriale și alte instalații, care poluează sursele de apă din bazinele râurilor Prut, Kogălnik și Ialpuș; (IV) finalizarea certificării întreprinderilor care poluează sursele de apă ale RSSM.

GRSSM continua să acorde o atenție deosebită domeniului apelor și în anii următori. În 1969 a fost adoptată o Hotărâre referitor la *protecția și utilizarea rațională a resurselor de ape subterane* care obliga Direcția Geologică: (I) să prevadă în planurile anuale îndeplinirea cărării hidrogeologice și geologico-inginerești complexe la scala 1:50 000, care se va face în scopul ameliorării pământurilor; (II) începând cu anul 1970, să efectueze cercetări hidrogeologice ale apelor subterane în scopul stabilirii posibilităților folosirii lor pentru alimentarea centralizată cu apă; (III) să efectueze în raioanele cu concentrație sporită de fluor forarea sondelor de exploatare în scopul folosirii lor pentru nevoile tehnice și alte nevoi; (IV) să îndeplinească sistematizarea, generalizarea și prelucrarea materialelor evidenței consumului apelor subterane; (V) să prevadă în planurile anuale mijloace pentru efectuarea lucrărilor de cercetări științifice în domeniile hidrogeologiei, geologiei-inginerești și alimentării cu apă pe seama apelor subterane. În anul următor GRSSM aprobă un regulament special, care specifica cerințele către instituțiile responsabile de a organiza monitorinul și evidența apelor subterane.

Legea de bază în domeniu, *Codul apelor a RSSM*, a fost adoptată în anul 1973. El confirmă proprietatea de stat asupra tuturor resurselor acvatice și declara că, legislația în domeniu are menirea de a contribui activ la folosirea lor cât mai eficientă, științific argumentată și la protecția lor împotriva impurificării și epurării, iar folosirea apei se efectuează fără plată. Codul conține un compartiment special, dedicat protecției apelor și prevenirii acțiunilor dăunătoare, în care sunt specificate măsurile generale în aceste scopuri. Documentul stabilește și faptul că, pentru prevenirea degradării apelor, pot

fi stabilite zone (fâșii) de protecție a acestora. Codul specifica și interzicerea aruncării în ape a deșeurilor, a apelor uzate, a substanțelor chimice sau a altor materiale, ce conduc la poluarea lor, iar pentru asigurarea calității apelor captate, stabilirea zone de protecție sanitară. În el era consemnat și faptul că în pentru asigurarea protecției apelor, se înfăptuiesc măsuri de ameliorări silvice, antierozionale, hidrotehnice ș.a., iar în scopul coordonării activităților care pot afecta apele sunt elaborate scheme teritoriale de folosire și de protecție a apelor și bilanțe speciale ale lor.

Un rol important atât la reglementarea, cât și la realizarea practică a măsurilor de tratare a apelor uzate în republică, l-a avut Hotărârea Guvernului URSS din 1976 „*privind măsurile de prevenire a poluării bazinelor Mării Negre și Azov*”. Conform acestei decizii au fost identificate orașele din bazinul acestor mări pentru care s-au alocat pentru anii 1976-1980, resurse financiare în scopul asigurării încetării complete a evacuării apelor uzate netratate în râurile și rezervoarele acestor bazine. Aceste resurse erau destinate construcției a stațiilor noi și perfecționarea stațiilor de epurare existente, cât și stopării totale a evacuării apelor uzate netratate în bazinele naturale. Se prevedea că, până în 1985, RSSM va înceta să mai deverseze ape uzate netratate în rezervoarele apelor de suprafață.

Cu începere din anul 1977 utilizarea apelor începe a fi efectuată în baza autorizațiilor speciale. În acest scop, prin o Hotărâre specială, se reglementează ordinea, responsabilitățile dar și cerințele eliberării a astfel de autorizații. Câțiva ani mai apoi, la nivel unional, este aprobat *standardul cu privire la cerințele către apa potabilă* (GOST 2874-82 „Apă potabilă”), standard care este aplicat și în cadrul RSSM.

În anii 80 reglementările în domeniu au continuat cu aprobarea unui regulament special, orientat *protecției apelor râurilor mici*. Acesta reglementează atât procedura de stabilire a fâșiilor de protecție a râurilor și activitatea economică în zona de până la 500 m, cât și măsurile de protecție a apelor acestor râuri.

Deși în acești ani au fost întreprinse un șir de reglementări și acțiuni de protecție a apelor în republică, situația în domeniu se agrava în ritmuri rapide. Resursele acvatice degradau atât sub aspect cantitativ, dar mai cu seamă sub aspectul de poluare. În acest sens, calitatea apelor celor mai mari râuri ale republicii – Nistru și Prut, devine îngrijorătoare și GRSSM adoptă două Hotărâri speciale, care, în fond, purtau un caracter declarativ, solicitându-se tuturor părților implicate de a întreprinde măsuri de prevenire a poluării și a ameliorării calității lor, fără de a specifica măsurile investiționale și resursele bugetare, care ar urma să asigure implementarea lor.

O altă decizie a GRSSM în domeniu a fost cea din anul 1988 - „*Despre măsurile primordiale de îmbunătățire a utilizării resurselor acvatice în RSSM*”. Ea avea deja unele prevederi mai concrete și prevedea, în primul rând, reducerea volumului de apă în toate sferile economiei naționale: (a) în industrie (până în anul 1990) - până la 20% la o unitate de producție, implimentarea pe larg a circuitului închis de apă, introducerea tehnologiilor cu consum redus de apă; (b) în agricultura, - reducerea consumului la irigarea terenurilor și în sectorul

zootehnic cu 15%; (c) în gospodăria comunală, - reducerea pierderilor de apă 10%, în baza perfecționării sistemelor de canalizare. Evident, fără o precizare concretă a măsurilor care urmau a fi întreprinse și alocarea resurselor financiare în acest scop, și această decizie a rămas una declarativă, fără a avea aplicare în practică.

Activitățile și planurile de utilizare și protecție a resurselor acvatică. În noiembrie 1961, Sovietul Suprem al RSSM a aprobat o serie de măsuri pentru extinderea terenurilor irigate, protejarea resurselor de apă, construirea rețelilor de canalizare și a instalațiilor de epurare în orașe și centre industriale și stoparea aruncării deșeurilor industriale și menajere în râuri și rezervoare. Acestea preconizau și extinderea până la sfârșitul planului de șapte ani (1965) a suprafeței terenurilor irigate din republică până la 100.000 ha, față de 42.000 ha în 1960. În noiembrie 1961 au fost adoptate un șir de acțiuni pentru prevenirea poluării apelor și construirea rețelilor de canalizare și a instalațiilor de epurare în orașe și centre industriale și oprirea deversării deșeurilor industriale și menajere în râuri și lacuri de acumulare. Acestea țineau de finalizarea în perioada 1963-1965 a construcției în orașele situate pe râurile Nistru, Răut, Bâc (Chișinău, Bălți, Tiraspol, Bender, ș.a.) a stațiilor de epurare și a canalizării în aceste orașe. În același timp organele municipale și șefii întreprinderilor industriale ale republicii, adesea, ignoră reglementările guvernamentale existente și cerințele legale pentru instalarea și funcționarea stațiilor de tratare a apelor.

Printr-o hotărâre a Consiliului de Miniștri al RSSM din 1946, a fost aprobat proiectul unui nou ansamblu de construcții și instalații destinate colectării, evacuării și epurării apelor uzate din Chișinău. Pe parcursul anilor 1956-1962 s-au executat lucrări de edificare a rețelei de canalizare și a colectorului principal, iar în deceniile următoare au fost dezvoltate și îmbunătățite componentele de infrastructură, îndeosebi prin aportul specialiștilor din orașele Tallinn, Odessa, Moscova și Harcov.

Deși, după cum am menționat anterior, de la începutul anilor 60, se desfășoară construcția mai multor sisteme de apeduct și canalizare în localitățile republicii, în contextul când activitățile de mediu erau considerate inferioare față de cele de dezvoltare economică, realizarea măsurilor practice de mediu din diferite domenii, inclusiv în domeniul asigurării cu apă și canalizare, în permanență nu erau realizate la timp și nesatisfăcător. Pe parcursul perioadei socialiste permanent au existat discrepanțe serioase între declarațiile și deciziile organelor de partid și sovietice și realizarea lor în practică. Acest lucru era recunoscut și de către GRSSM, care, în Hotărârea sa din anul 1973, specifica ... introducerea în ritm încetinit a proceselor tehnologice care nu cer folosirea apelor, precum și a alimentării cu apă în circuit închis, a dispozitivelor și instalațiilor care preîntâmpină poluarea apelor, neajunsurile din exploatarea instalațiilor de epurare existente și construcția nesatisfăcătoare de instalații noi, toate acestea duc la impurificarea izvoarelor de apă cu ape uzate, iar a bazinului aerian, cu degajări daunătoare ale întreprinderilor industriale și comunale. În plus, lipsa exploatarei complexe a minereurilor la unele cariere, folosirea la multe întreprinderi a apelor subterane pentru nevoi nelegate de alimentarea populației cu apă potabilă și cu ape pentru nevoile menajere, duc

la mari pierderi de materie primă minerală și la o epuizare a resurselor de apă subterană.

Un exemplu concludent, în acest sens, este faptul că timp de doi ani (1968-1969) Ministerul Gospodăririi Apelor al RM și Asociația Republicană „Moldselhostehnica”, având finanțarea pentru lucrările de construcție a instalațiilor hidrotehnice pe o sumă de 4,5 milioane de ruble, au valorificat doar pe 1,7 milioane de ruble, sau 38% din plan. Această situație continuă și anii 70-80. Astfel, în contextul când pentru a preveni poluarea apei în orașele mari, au fost construite stații de epurare și de tratare a apelor uzate, construcția și punerea în funcțiune a acestora sunt întârziate iar fondurile eliberate nu sunt pe deplin valorificate. Construcția de instalații de tratare la fabricile de conserve, zahăr, vin, lapte și de carne rămân cu mult în urmă, anume aceste întreprinderi sunt cele ce poluează cel mai intens apa. Astfel, în anul 1972, fondurile alocate pentru construcția de instalații de epurare în subordinea Ministerului Industriei Alimentare al RSSM au fost realizate la nivelul de 58,5%, asociației industriale „Moldplodovosciprom” - 60%, iar pentru Ministerul Industriei Cărnii și Laptelui – de 77%. Mai mult ca atât, în mod inefficient lucrează majoritatea stațiilor de purificare construite deja. Situația în domeniu rămâne la fel de complicată, și după anii 80 - pe parcursul anilor 1985-1989 Ministerul Gospodăriei Comunale a valorificat circa 81% din sumele alocate pentru construcțiile fondurilor de bază, pe când numai 60% din cele destinate ocrotirii mediului

Cu toate neajunsurile menționate, este necesar de a specifica că, în general în republică, deja până la etapa de independență în majoritatea covârșitoare a localităților orășenești și în cele mai mari localități sătești, au fost construite stații de tratare a apelor uzate, - până la finele anilor 80 în republică au fost construite peste 650 de sisteme și instalații de epurare a apelor reziduale, inclusiv 35 sisteme complexe orășenești. În același timp, din acest număr, către anul 1994 functionau doar 60%. Ca rezultat, în rețeaua hidrografică se evacueau anual peste 520 mln m3 de ape reziduale menajere și uzate din industrie, inclusiv 7 mln m3 ape reziduale fara epurare, impurificate puternic si aproximativ 120 mln m3 insuficient epurate.

Protecția și reglementările resurselor acvatice după obținerea independenței RM. În timp scurt după obținerea independenței RM este adoptat „Codul apelor” (17 iunie 1993), care reglementează toate aspectele utilizării și protecției resurselor acvatice, creând baza PE în domeniu. În el se menționează că, apele republicii fac obiectul exclusiv al proprietății publice și pot fi date numai în folosință. Este important, că în cod se prevede că orice activitate în domeniul utilizării apelor se face numai în baza unui acord eliberat de organele de gestionare a resurselor acvatice, de către serviciile sanitaro-epidemiologice și protecției mediului, și, - contra plată. Statul își asumă obligațiunea de efectuare a monitoringului și cadastrului apelor. Codul apelor prevede, că utilizarea apelor să se efectueze în baza schemelor bazinelor de protecție și utilizare a resurselor acvatice și în baza bilanțelor de gospodărire a lor.

În baza codului apelor au fost adoptate două Hotărâri ale GRM - (I) „Cu privire la reglementarea relațiilor în domeniul resurselor acvatice”, care detaliază drepturile și obligațiunile organelor de stat, ce gestionează resursele bene-

ficiarilor acestora; și (II) privind *Regulamentul Cadastrului de Stat al apelor*, în care se expune detaliile privind procedura, drepturile și responsabilitățile în elaborarea acestuia. Un alt regulament aprobat în anul 1994, prevedea atât *procedura și cerințele privind plata pentru utilizarea apei în agricultură* (care a fost introdusă încă din 1991), *cât și pentru apele subterane, inclusiv pentru cele minerale*. Regulamentul prevede o plată progresivă pentru utilizarea și pentru poluarea supranormativă a apelor. Un nou act regulatoriu care concretizează stipulările Codului Apelor a fost Hotărârea GRM care prevedea *procedurile de elaborare și aprobare a schemelor de utilizare și protecție a apelor*.

Cadrul legal în domeniu este completat în anul 1995 prin *legea privind zonele și fâșiile de protecție a apelor râurilor și bazinelor de apă*. Ea determină cerințele față de stabilirea acestor zone dar și activitățile economice sau de alt gen în acestea, specificând responsabilitățile tuturor părților implicate. Este important faptul că se specifică că, orice activitate care poate afecta calitatea apei cursurilor de apă este interzisă. Tot pe parcursul independenței RM se crează o bază solidă de reglementări ce țin de alimentarea cu apă potabilă. În acest domeniu, încă în anul 1999, este adoptată *Legea cu privire la apa potabilă*, care reglementează relațiile din domeniul alimentării cu apă potabilă și stabilește norme referitoare la asigurarea persoanelor fizice și juridice la funcționarea sigură a sistemelor de alimentare cu apă potabilă și la calitatea ei, răspunderea pentru încălcări în acest domeniu. În 2007 sunt aprobate *normele sanitare privind calitatea apei potabile* iar în anul următor, - *regulamentul privind condițiile de evacuare a apelor uzate urbane în receptori naturali*.

Ulterior, în 2011 este adoptată și *Legea apei*, care a fost elaborată pentru a asigura conformitatea cadrului național în domeniu cu prevederile directivelor europene. Legea își propune să protejeze apa împotriva poluării și stabilește standarde de calitate a mediului, reglementînd două grupe principale de activități: (a) gestionarea și protecția apelor de suprafață și a celor subterane, inclusiv măsurile de prevenire și de combatere a inundațiilor, a eroziunii și măsurile de contracarare a secetei și a deșertificării; și (b) activitățile care au impact asupra apelor de suprafață și a celor subterane, inclusiv captarea și folosința apei, deversarea apelor uzate și a poluanților, alte activități care ar putea dăuna calității apelor. Odată cu adoptarea acestei legi RM trece la o nouă abordare în procesul de gestionare a resurselor de apă, - „*gestionarea integrată a resurselor de apă*”. Această abordare presupune că, gestionarea lor se face la nivel de bazine hidrografice, ținând cont de necesitățile tuturor utilizatorilor de apă. Astfel, procesul decizional trebuie să asigure un anumit echilibru, atât în ceea ce privește distribuția echitabilă între utilizatori, cât și protecția resurselor de apă, pentru a asigura o calitate corespunzătoare și regenerarea acesteia în timp.

Avându-se în vedere securitatea și calitatea asigurării cu apă potabilă dar și tratarea apelor uzate, în 2013, este aprobată *Legea cu privire la serviciul public de alimentare cu apă și canalizare*. Scopul acestei legi este crearea cadrului legal pentru înființarea, organizarea, gestionarea, reglementarea și monitorizarea funcționării serviciului public de alimentare cu apă potabilă, tehnologică, de canalizare și de epurare a apelor uzate menajere și industriale. În baza

ei este aprobat un șir întreg de regulamente speciale care reglementează și concretizează mai multe aspecte ale utilizării raționale și protecția apelor: (I) *privind cerințele pentru colectarea, tratarea și evacuarea apelor reziduale și/sau a corpurilor de apă pentru localitățile urbane și rurale*; (II) *regulamentul cu privire la cerințele sanitare pentru sistemele locale de alimentare cu apă potabilă, care se referă în particular la cele mici satești, bazate pe utilizarea sondelor arteziene, având, inclusiv scopul prevenirii și lichidării poluării posibile a sistemelor mici de alimentare cu apă potabilă*; (III) *privind evidența și raportarea apei folosite*; (IV) *privind prevenirea poluării apelor de la activitățile agricole*; (V) *privind zonele de protecție sanitară a prizelor de apă*; (VI) *privind cerințele de calitate a apelor de suprafață*; și (VII) *cu privire la gestionarea riscurilor de inundații*. În așa fel, legislația acvatică a RM devine complexă, cuprinzând atât legile de bază, cât și regulamentele ce reglementează practic toate aspectele utilizării și protecției apelor. Mai mult ca atât, aceste documente au fost elaborate ținând cont de necesitatea armonizării lor cu prevederile legislației UE și a Convențiilor internaționale, parte cărora este RM, - astfel asigurându-se alinierea lor la cele mai avansate practici internaționale în domeniu.

În următorii ani au fost adoptate și alte documente ce specifică unele noi aspecte ale implementării practice ale legislației acvatice. Astfel, în anul 2014, se adoptă Hotărârea GRM prin care se aprobă *lista corpurilor de apă de suprafață, a zonelor și a fâșiilor de protecție, precum și a construcțiilor hidrotehnice gestionate de autoritatea administrativă de gestionare a apei*.

Avându-se în vedere practica avansată internațională, RM, după mai multe eforturi, trece la managementul resurselor acvatice în baza principiului bazinal. În acest sens, în anul 2017, este aprobat *planul de gestionare a r. Nistru* iar în 2018 și pentru *r. Prut*. Aceste planuri bazinale actual (finele anului 2024) sunt la etapa de reactualizare.

De rând cu documentele ce reglementează resursele acvatice în republică, GRM a adoptat și câteva documente politice și planuri de acțiuni. Primul document în acest sens a fost *Concepția politicii naționale în domeniul resurselor de apă pentru perioada anilor 2003-2010*.

În anul 2005 este aprobat un alt document important în domeniu, prin care sunt aprobate *Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova până în 2015*. În vederea realizării obiectivului al 7-lea, *privind asigurarea durabilității mediului*, au fost stabilite drept sarcini, reducerea în jumătate, către anul 2015, a numărului de persoane fără acces durabil la surse sigure de apă (majorarea ponderii populației cu acces durabil la surse sigure de apă de la 38,5% în 2002 până la 47,7% în 2006, până la 57% în 2010 până la 68,5% în 2015), precum și a numărului persoanelor fără acces la sisteme de canalizare și salubritate îmbunătățite.

Printre documentele PE în domeniu aprobate mai recent (2016), este și *Concepția reformării sistemului de gestionare și prevenire a inundațiilor*. Ea specifică pașii ce vor fi întreprinși de RM în vederea creării unui cadru politic, al reglementărilor, dar și instituțional, în vederea consolidării capacităților republicii de a preveni și minimaliza efectele inundațiilor, care s-au intensificat în ultimile 2 decenii.

Printre primele Programe și Planuri Naționale de acțiuni în domeniu, în primii ani de după independență, este *Hotărârea GRM privind măsurile primordiale pentru îmbunătățirea asigurării cu apă a raioanelor sudice a Republicii Moldova*. În această hotărâre au fost indicate măsuri concrete, volumele de alocații necesare, localitățile care vor beneficia de aprovizionarea centralizată cu apă. Concomitent au fost întreprinse măsuri pentru elaborarea *Schemei generale de aprovizionare cu apă și canalizare* pe tot teritoriul republicii, aprobată prin Hotărârea Guvernului (1996). Până în anul 2005 ea prevede asigurarea cu apă potabilă și canalizare 10 orase de subordonare republicană, 11 orase de subordonare raională, 49 de așezări de tip orășnesc și 1566 localități rurale. Practica implementării acestui Program ne arată că, el așa și nu a fost realizat, implementându-se numai un volum minimal din acțiunile preconizate.

Peste 10 ani, în anul 2005, este aprobat și *Programul de alimentare cu apă și canalizare a localităților din Republica Moldova până în anul 2015 și Strategia privind aprovizionarea cu apă și canalizare localităților din Republica Moldova*. Programul includea obiectele principale și strategia de asigurare a funcționării stabile a sistemelor și complexelor din domeniul vizat, fiind considerat ca parte componentă a unui complex de procese reciproc condiționate de asanarea surselor de alimentare cu apă și de majorare a fiabilității tehnice și sanitare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, reflectate în Planul național de acțiune pentru sănătate în relație cu mediul, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 487 din 19 iunie 2001, ce includea *Programul „Apă și Sănătate”*. Prezentul Program inserează și concretizează căile de soluționare a problemelor expuse în direcțiile strategice ale dezvoltării social-economice a RM până în anul 2015, cuprinzând 43 de localități urbane (municipii și orașe) cu populația totală de circa 1 mil. 500 mii locuitori și 556 localități rurale (comune și sate), cu populația totală de circa 2 mil. 100 mii locuitori.

Cu toate că Programul consemnat mai sus era destul de ambițios, realizarea lui, de asemenea, s-a efectuat nesatisfăcător (a se vedea mai jos concluziile Curții de Conturi (CC) a RM). În acest context, s-a considerat necesar de a elabora un nou document, mai pragmatic, care ar putea fi realizat cu o mai mare participare a finanțării externe. Astfel, în 2014, este adoptată *Strategia de alimentare cu apă și canalizare 2014-2028*, care își propune să asigure accesul treptat la apă sigură și canalizare adecvată pentru toate localitățile și populația RM, contribuind astfel la îmbunătățirea sănătății, demnității și calității vieții, dar și la dezvoltarea economică a țării. Documentul presupune că dezvoltarea sistemelor de apă și de canalizare va juca un rol important în atingerea *Obiectivelor de DD 2030*, dar și la realizarea obiectivelor *Programului Național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în RM pentru anii 2016-2025*.

După cum am specificat anterior, după independența RM au fost adoptate mai multe Programe și Planuri de acțiuni în domeniul alimentării cu apă, canalizare și tratarea apelor uzate. În același timp, *realizarea lor a fost o problemă majoră, - acestea au fost realizate numai parțial*.

La realizarea nesatisfăcătoare planurilor guvernamentale în alimentarea cu apă se atrăgea atenția în *Strategia de aprovizionare cu apă și canalizare a*

localităților, aprobată în anul 2007, unde se constata că, din cauza lacunelor existente în activitatea de protecție a apelor, epurării sub nivel a apelor uzate, continuă poluarea intensivă a bazinelor de apă, degradarea surselor de apă, fapt ce conduce și la înrăutățirea calității apelor subterane și la afectarea sănătății populației. Mai mult decât atât, finanțarea insuficientă cronică a dezvoltării sistemelor de alimentare cu apă condiționează reducerea permanentă a volumelor lucrărilor de reparație, reconstrucții și reutilări tehnice, de completare a rezervelor de reactive, dezinfectante, utilaj și materiale. Documentul specifică că, către 2005, peste 50% din populația țării utiliza în scopuri potabile apa care nu corespundea exigențelor sanitare.

O situație similară, nesatisfăcătoare a fost constatată, mai apoi, de CC a RM și cu referire la nivelul situației în domeniu dar și a realizării Programului și Strategiei specificate de alimentare cu apă și canalizare, aprobate în anul 2007 pentru perioada de până în anul 2015. La contrapunerea rezultatelor obținute cu obiectivele trasate, s-a constatat că, multe din acestea nu au fost realizate, cu toate că finanțări în domeniu existau.

Raportul CC a RM atrăgea atenția și la faptul că, *deși construcția sistemelor de alimentare cu apă înregistrează o creștere, aceasta nu este urmată de construcția sistemelor de canalizare*, fapt care presupune riscul de poluare a apelor, impunându-se cerințe privind protecția mediului împotriva efectelor negative ale evacuărilor apelor uzate. Comparativ cu anul 2008, numărul sistemelor de canalizare s-a redus cu 5 unități. În anul 2010, din totalul apeductelor, doar 169 (sau 24,5%) au fost dotate cu sisteme de canalizare, din care au funcționat 106 sisteme, iar 126 au fost dotate cu stații de epurare.

Între 2010-2020 sistemul public de alimentare cu apă s-a extins mai rapid, iar lungimea rețelelor a crescut cu 81,4%, de la 8509,9 până la cca 15436 km. Această „creștere”, în cea mai mare măsură, a fost determinată de extinderea sistemelor publice de aprovizionare cu apă în zonele rurale, între acești ani, în localitățile rurale lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă s-a majorat de 2,6 ori, de la 4047,5 până la 10613,7 mii km. În ariile urbane, extinderea rețelelor publice de alimentare cu apă a fost mult mai lentă. Lungimea rețelelor s-a extins doar cu 8,1%, de la 4462,4 până la 4822,4 km. Respectiv, între 2014-2020 ponderea populației cu acces la servicii de livrare a apei gestionate sigur a crescut de la 72,2 la 74,1%. Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în republică pentru anii 2010-2020 este prezentată în *figura 3*.

În anii de după independență a fost realizate și unele succese (mult mai modeste) în dezvoltarea sistemului de canalizare și tratarea apelor uzate. Între 2010 și 2020 sistemul public de canalizare a cunoscut și el o anumită extindere, iar lungimea rețelelor de canalizare crescut cu 14,8%, de la 2586,5 până la cca 2970 km. Și în acest caz, extinderea sistemelor de canalizare a fost mai intensă în localitățile rurale comparativ cu cele urbane. Între acești ani, în zonele rurale lungimea rețelelor de canalizare s-a majorat cu 39,3%, de la 404,2 până la 563,1 mii km. În ariile urbane lungimea rețelelor s-a majorat cu 10,3%, de la 2182,3 până la cca 2407 km.

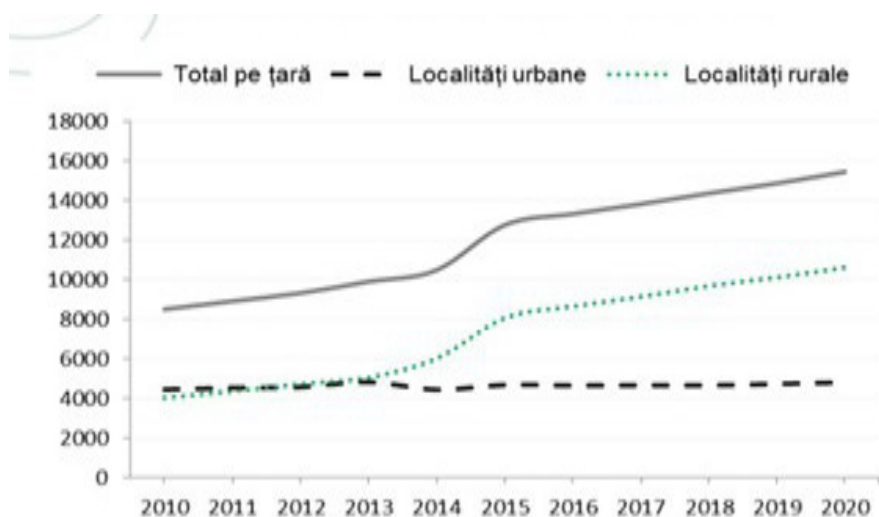


Figura 3. Lungimea rețelelor publice de alimentare cu apă.

În general, autoritățile naționale se concentrează mai mult pe extinderea sistemelor de alimentare cu apă și mai puțin pe construcția sistemelor de canalizare. Datorită acestor extinderi, în anul 2020 la sistemul public de alimentare cu apă erau conectate peste 2,2 mil. persoane, iar de serviciul public de canalizare beneficiau puțin peste 1 mil. persoane (1060.9 mii persoane, din care 1011.5 mii din mediul urban și 49.4 mii din mediul rural). Astfel, la nivel național, în anul 2019, doar 40.3% din populație era conectată de serviciul public de canalizare. Totodată, deseori, extinderea rețelei de canalizare nu este însoțită de construcția stațiilor de epurare. Astfel, în 2020 circa 71% din totalul sistemelor publice de canalizare erau dotate cu stații de epurare. În plus, mai multe stații de epurare se aflau într-o stare precară, din cele 92 stații de epurare existente, funcționale erau 81.

Este necesar de consemnat și faptul că, sistemele de canalizare existente în localitățile din RM, au fost realizate în marea majoritate a lor pe parcursul perioadei socialiste de dezvoltare în baza unor proiecte și scheme de dezvoltare a teritoriului și de amplasare în zonele economice a obiectelor economiei naționale, a întreprinderilor industriale, a forțelor de producție, a schemelor de folosire complexă a resurselor de apă, care necesită reactualizare, conform schemelor complexe corectate și noilor planuri generale de dezvoltare a localităților. În prezent, capacitatea reală totală a stațiilor de epurare este de 727,3 mii m³ /24h, iar volumul apelor uzate colectate constituie, doar cca 200-250 mii m³ /24 ore, fapt ce contribuie la o funcționare ineficientă a stațiilor de epurare. Din cauza exploatării de lungă durată, sute de km de rețele urmează a fi renovate, sau construite din nou. Stațiile de epurare și pompare nu sunt încărcate în măsură deplină, de aceea se impune modernizarea schemelor tehnologice, iar instalațiile de pompare și resuflare a aerului, necesită renovare, cu scopul reducerii cheltuielilor pentru energia electrică, avându-se în vedere faptul că cota energiei electrice în suma totală a costurilor de producere constituie în

medie 34%. La stațiile de epurare nu se respectă tehnologia epurării din cauza neuniformității debitului apelor uzate și deconectării frecvente a energiei electrice. În plus, s-a schimbat și componența apelor uzate, 75% dintre care revenind apelor menajere.

În ultimele două decenii, în RM încep a fi construite și primele sisteme de purificare a apelor în baza *zonelor umede construite*, care sunt mult mai eficiente atât economic, cât și ecologic. Prima astfel de stație a fost construită în apropierea mănăstirii Căpriana în 2006. În perioada 2007-2012, mai multe stații de tratare de acest tip au fost construite în satele Brătuleni, Iurcenii, Cristești, Negrea, Sărata Galbenă, Drăgușeni Noi, Rusca. Mai apoi, în septembrie 2013, în orașul Orhei a fost pusă în funcțiune o nouă stație de tratare a apelor uzate de acest tip, fiind una dintre cele mai mari de acest tip din Europa, cu o capacitatea de 10.000m³/zi, iar costul său (finanțat de BERD, BM, Fundația Ecologică Globală) este de aproximativ 4,8 milioane Euro. Astfel de stații de epurare au o mare perspectivă în RM, în mod special, în localitățile mici (300-500 de locuitori), în cazul în care există o aprovizionare centralizată și stabilă cu apă și canalizare pentru toate obiectivele din aceste localități.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Care au fost primele reglementări și acțiuni în domeniul protecției resurselor acvatice până la etapa socialistă?*
2. *Când au fost create primele instituții de administrare a resurselor acvatice și ce responsabilități aveau acestea?*
3. *Prezentați succint principalele acte legislative ale RM care stau la baza PE în domeniu în perioada socialistă, când acestea au fost adoptate și care au fost principalele stipulări ale lor.*
4. *Când și cum au evoluat acțiunile de utilizare a resurselor acvatice, de prevenire a poluării lor pe parcursul etapei socialiste?*
5. *Caracterizați eficiența măsurilor întreprinse în domeniul protecției apelor în perioada socialistă*
6. *Numiți noile reglementări și principalele documente de PE ale protecției apelor de după independență*
7. *Care măsuri practice în domeniul protecției apelor au fost întreprinse după independență? Care a fost succesul/insuccesul acestora?*
8. *Care sunt indicatorii-țintă a protecției apelor în republică conform documentelor PE?*
9. *Când au fost adoptate și care sunt documentele și reglementările în domeniul protecției apelor ce rezidă din obligațiunile procesului de aderare a RM la UE?*

Literatura recomandată

1. Пояг, М. Комплексное использование и охрана водных ресурсов Молдавии. - Кишинев, Картя Молдовеняскэ, 1974.
2. Карликовский, Ю. В., Пояг, М. А. Сэ авем грижэ де сурселе де апэ. - Кишинэу, Картя Молдовеняскэ, 1977.
3. Прока, В.Е. Будущее природы агропромышленного района / В. Е. Прока; Отв. ред. М. Ф. Лупашку. - Кишинев : Штиинца, 1983.

4. Котяцы, И. О каузе а ннтрегулуй попор. - Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1977
5. Котяцы, И.А. Проблемеле фолосирий рационале а ресурселор натурале ши окротиря медиулуй амбиант ын РСМ. (Материал ын ажуторул лекторулуй). – Кишинэу: Сочиятатя Штиинца, 1984.
6. Verina, V.N. *Ocrotirea naturii: probleme de pregătire și educație*: Material pentru lectori. – Chișinău, 1989.
7. Проблемы качества, использования и охраны водных ресурсов ССР Молдовы: [монография] / В. М. Попот, Г. В. Стратулат, Т. Ф. Лупашку, М. А. Санду [и др.]; под ред. : Р. П. Кацер; АН МССР, Ин-т химии. – Chișinău: Știința, 1991.
8. Capcelea A. *Managementul ecologic in tranzitia economică: cazul Republicii Moldova*. Chisinau, Stiinta, 2013.
9. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.

3.7. Evoluția activităților de prevenire a poluării aerului

Primele reglementări în domeniu în această perioadă sunt cele adoptate încă la finele sec. al XIX-lea în România regală, care au fost aplicate, în timp scurt, după integrarea Basarabiei în Regat. Printre acestea menționăm *Legea asupra serviciului sanitar a României*, adoptată la 17 iunie 1874, care stipula cerințele față de organizarea sanitară și asigurarea măsurilor pentru protejarea locuitorilor în cazul declanșării unor epidemii. Conform legii, Ministerul de Interne avea misiunea de „a supraveghea și controla tot serviciul sanitar din țară, și sănătatea populației sale întregi” cât și dreptul să dispună, în limita competențelor conferite, măsurile sanitare considerate a fi de interes general pentru toată țara, putând adopta „măsuri în contra invaziei în țară a bolilor contagioase la oameni și la animale” și înființa „carantine și administrațiuni carantinești speciale, la caz de trebuință”. Ea stipula și norme generale ce trebuiau respectate de proprietarii obiectivelor industriale, astfel încât să nu afecteze mediul ambiant ori să producă zgomet dăunător sănătății oamenilor și animalelor.

Prevenirea poluării aerului în perioada socialistă. Problema poluării aerului a continuat să fie considerată una din domeniul igienei mediului, adică din punctul de vedere al impactului său asupra sănătății umane și pe parcursul perioadei socialiste, practic până în anii 70 ai secolului trecut, când apar date, care demonstrează efectul impactelor aerului poluat și asupra naturii, în prim plan, al pădurilor (care încep a degrada masiv datorită ploilor acide generate de întreprinderile industriale și energetice), dar și asupra faunei sălbatice.

În 1939, a fost aprobat standardul de stat pentru URSS, „Standarde și reguli sanitare naționale pentru construcția întreprinderilor industriale”, care, cu modificările aduse în 1941, 1943, 1947, 1951 și 1954 a fost în vigoare până în anii 70 ai secolului trecut. Una dintre cele mai importante cerințe ale acestui document este prevederea care stabilește că, întreprinderile industriale generează gaze, fum, funingine, praf, mirosuri neplăcute, precum și sunt

producătoare de zgomot, trebuie amplasate în raport cu cea mai apropiată zonă ale vânturile dominante și separate de ariile rezidențiale *prin zone de protecție sanitară*. Regulile stabilesc și cerințele că, proiectele întreprinderilor industriale trebuie să includă măsuri de reducere a impactului negativ asupra populației, colectarea prafului, purificarea gazelor, absorbția zgomotului, etanșarea echipamentelor și comunicațiilor, recuperare etc. După cel de-al Doilea Razboi Mondial (1949) a fost emisă Hotărârea Consiliului de Miniștri al URSS „*Cu privire la măsurile de combatere a poluării aerului și de îmbunătățire a condițiilor sanitare și igienice ale zonelor populate*”, care a dat impuls creării unui sistem de standardizare a poluării atmosferice, monitorizarea surselor de poluarea aerului și a unui sistem de monitorizare a calității aerului atmosferic. În temeiul acestui decret, în 1951, au fost aprobate primele standarde ale calității aerului din lume, - CMA *pentru cei mai comuni 10 poluanți (oxizi de carbon, azot, sulf etc.)*. Ulterior, astfel de CMA au fost stabilite pentru un număr impunător de poluanți atmosferici. Apoi, în anii 60 ai secolului trecut, se crează sistemul de monitoring al calității aerului atmosferic. În acest sens, la 30 septembrie 1963, printr-o rezoluție a Consiliului de Miniștri al URSS, Direcției Principale a Serviciului Hidrometeorologic i s-a încredințat „*studiul compoziției chimice (poluării) atmosferei pe teritoriul URSS*”. În cadrul acestei structuri, prin ordinul șefului Serviciului nr. 87 din 1964 și nr. 137 din 31.08.1965, s-a creat o rețea de puncte în care se efectua prelevarea sistematică de probe de aer și o rețea de laboratoare chimice pentru analiza lor. Ea cuprindea, inițial, mai multe puncte staționare de observare a poluanților aerului în 45 de orașe industriale. În același timp, se lucra la colectarea de informații privind parametrii de emisie ai principalelor întreprinderi industriale, înălțimile coșelor și volumele de gaze emise. Generalizarea rezultatelor poluării aerului, efectuate pe rețeaua serviciului hidrometeorologic, a serviciului sanitar-epidemiologic și a altor instituții, a fost efectuată în 1965, când a fost publicată primul raport al „*Evaluării poluării aerului în URSS*”. O evaluare mai amplă, care era destinată pentru publicul larg, deși păstrând sintagma „*pentru uz de serviciu*”, a fost publicată în 1967, cu o descriere mai completă a stării de poluare a aerului în orașe și centre industriale ale URSS pentru anul 1966.

În decembrie 1956, Consiliul de Miniștri al RSSM a adoptat o rezoluție privind *protecția sanitară a aerului atmosferic în orașul Chișinău*. Ulterior, Comitetul Executiv al Consiliului orășnesc, în planul său de acțiuni pentru anul 1961, a calificat ca o sarcină prioritară reducerea poluării aerului la o serie de întreprinderi.

În anul 1980, la nivel unional, a fost adoptată o lege specială în domeniu, în baza căreia a fost adoptată și *Legea privind protecția aerului atmosferic a RSSM*. Ea cuprindea bazele juridice ale reglementării activităților în domeniu, având un compartiment special (capitolul 2) privind activitățile de protecție a aerului atmosferic. Acesta stabilea: (a) cerințele ale reglementării emisiilor de poluanți în atmosferă de către sursele staționare și mobile de poluare; (b) reglementarea efectelor fizice nocive asupra atmosferei; (c) amplasarea, proiectarea, construcția și punerea în funcțiune a întreprinderilor, structurilor și altor instalații care afectează starea aerului atmosferic; cât și (d) privind

respectarea cerințelor de protecție a aerului atmosferic la introducerea de descoperiri, invenții, sisteme tehnice noi, precum și la achiziționarea de echipamente importate și atunci când se utilizează produse de protecție a plantelor, îngrășăminte minerale și alte preparate. De rând cu aceste stipulari importante, legea confirma că, instituțiile de stat abilitate vor duce evidența impactelor asupra aerului atmosferic, dar și monitoringul emisiilor poluante și controlul de stat în acest domeniu. În concretizarea prevederilor legii, în anul 1982, GRSSM a aprobat o Hotărâre specială, în care expunea *procedura de stabilire și aprobare a normativelor emisiilor limitat admisibile a poluanților în atmosferă și a impactelor fizice asupra acesteia*.

Dacă ne referim la realizarea măsurilor de prevenire a poluării aerului, atunci consemnăm că acestea, ca și în alte domenii ale protecției mediului sau nu erau elaborate sau *fiind proiectate/planificate, erau realizate extrem de nesatisfăcător*. Spre exemplu, în anii 1980-1985 au fost prevăzute un șir întreg de măsuri în acest domeniu – de a spori cu 23% capacitățile de captare a emisiilor poluante – comparativ cu anul 1980, acțiuni care trebuiau să asigure majorarea eficacității reducerii emisiilor de gaze poluante de la 25% până la 40% (a oxizilor de azot, de sulf, a acizilor halogenici, amoniakului, hidrosidului de sulf, ș.a.). În același timp, numai unele din aceste măsuri au fost realizate în acești ani, spre exemplu, în anul 1982, au fost lichidate 38 cazangerii mici, altele 39 au trecut de la folosirea cărbunelui la păcură. Tot în acest răstimp, din centrul capitalei au fost scoase câteva întreprinderi industriile care poluau intens aerul. Mai mult ca atât, în 1982 au fost puse în funcțiune circa 60 de instalații de captare a prafului, cu o capacitate generală de circa 400 m³ pe ora. Datorită acestor și altor măsuri întreprinse, gradul de poluare a aerului în orașele republicii (Chișinău, Bălți și Tiraspol) s-a redus semnificativ, iar volumul emisiilor de la sursele staționare de poluare a aerului, în acest an, s-a redus cu 7.4 mii tone, comparativ cu anul 19616 după cum vedem, deși se atestă o reducere a emisiilor de poluanți, ea este extrem de mică iar poluarea aerului a continuat să progreseze pe tot parcursul perioadei socialiste de dezvoltare.

Ocrotirea aerului atmosferic după obținerea independenței statale a RM. Reglementarea activităților privind protecția aerului atmosferic în RM se stabilește printr-o nouă versiune a *Legii privind protecția aerului atmosferic*, adoptată în anul 1997, care a suferit modificări ulterioare în anii 2001, 2008 și 2018. Obiectivul ei este păstrarea purității și ameliorarea calității aerului atmosferic ca component al mediului, prevenirea și reducerea efectelor nocive ale factorilor fizici, chimici, biologici, radioactivi și de altă natură asupra atmosferei, cu consecințe nefaste pentru populație și/ sau mediul înconjurător. În ea erau revăzute atât responsabilitățile vechi în domeniu, dar au fost introduse un șir de noi prevederi, cu referință la normativale calității aerului, procedura de stabilire a lor, procedurile de autorizare a emisiilor substanțelor poluante, de limitare, suspendare sau interzicere a acestor emisii, măsurile de autorizare sau interzicere a emisiilor de poluanți în situații climatice nefavorabile, ș.a. Compartimentul privind măsurile necesare pentru a preveni poluarea aerului sau de a preveni influențele negative asupra lui a fost extins și concretizat. Astfel, legea devine una mai eficientă din punctul de vedere a implementării ei.

O altă lege din domeniul protecției aerului atmosferic este adoptată deja în anul 2022 - *Legea privind emisiile industriale*. Scopul ei este de a transpune, parțial, *Directiva 2010/75/UE din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale* (prevenirea și controlul integrat al poluării) și de a transpune, în integralitatea sa, *Directiva (UE) privind limitarea emisiilor în atmosferă a anumitor poluanți provenind de la instalații medii de ardere*. Legea stabilește cadrul normativ cu privire la prevenirea poluării provocate de activitățile industriale și economice, în vederea reducerii emisiilor în aer, apă și sol, inclusiv a generării de deșeuri, precum și controlul de mediu, promovarea și aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru a se atinge un nivel înalt de protecție a mediului. Ea include norme menite nu doar să prevină și să reducă emisiile industriale nocive în aer, apă și sol, dar și să prevină generarea de deșeuri, solicitând că instalațiile industriale vor trebui să dețină autorizații pentru a putea funcționa.

Conform prevederilor acestei legi, o *autorizare integrată de mediu/ autorizare de mediu* a emisiilor în apă, aer și sol va fi stabilit pentru fiecare sursă de poluare și nu pentru agenți economici, așa cum a fost până la adoptarea legii. Astfel, se elimină obligația de a obține diferite tipuri de autorizații pentru o activitate, cum ar fi: pentru emisia poluanților în atmosferă, pentru evacuarea apelor uzate în emisare, pentru gestionarea deșeurilor.

În 2022, Parlamentul a aprobat *Legea privind calitatea aerului atmosferic*, ce prevede o abordare nouă a monitorizării și gestionarii calității aerului pe întreg teritoriului RM. Prezenta lege transpune, parțial, *Directiva 2008/50/CE din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa* și *Directiva 2004/107/CE din 15 decembrie 2004 privind arsenicul, cadmiul, mercurul, nichelul și hidrocarburile aromatice policiclice în aerul înconjurător*. Conform prevederilor legii, urmează a fi creată *Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului* ce va include 18 stații de monitoring automate fixe și o stație mobilă, ce vor măsura concentrațiile principalilor poluanți atmosferici în timp real și va permite obținerea informațiilor veridice privind calitatea aerului atmosferic.

În anii de după 2015 sunt aprobate și alte documente menite să asigure armonizarea prevederilor legislației naționale cu cerințele Directivelor UE. Cu referire la protecția aerului atmosferic GRM aprobă câteva Regulamente speciale: (I) *privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili cauzate de utilizarea de solvenți organici în anumite vopsele, lacuri și în produsele de refinisare a autovehiculelor*; (II) *privind controlul emisiilor de compuși organici volatili rezultați din depozitarea și din distribuția benzinei de la terminale la stațiile de alimentare cu produse petroliere*; (III) *privind reducerea conținutului de sulf din anumiți combustibili lichizi*; (IV) *cu privire la măsurile de reducere a emisiilor provenite de la sistemele de climatizare ale autovehiculelor*.

RM a întreprins o serie de măsuri concrete și pentru atenuarea impactului negativ al transporturilor asupra aerului atmosferic și sănătății cetățenilor săi (în special în zonele urbane). În acest sens, în anul 2001 a fost adoptat *Programul național de diminuare a poluării aerului atmosferic de către mijloacele de transport auto*. El stabilește căile de diminuare a poluării aerului atmosferic de către transportul auto, exploatarea eficientă a acestuia cu respectarea

normelor prevăzute de standardele naționale și cele internaționale, actelor normative tehnice și ecologice. Programul include măsuri prioritare, menite să diminueze gradul de poluare a aerului atmosferic, ce țin de competența autorităților administrației publice centrale și locale, persoanelor fizice și juridice, precum și a tuturor organizațiilor statale și nonguvernamentale, care au atribuții directe sau indirecte la problemele ecologice și sunt obligate să respecte legislația și actele normative privind protecția aerului atmosferic. Printre direcțiile principale ale reducerii poluării aerului de transportul auto sunt specificate: (I) exercitarea controalelor mai stricte referitor la calitatea carburanților importați și corespunderea lor standardelor europene; (II) trecerea obligatorie a transportului auto la utilizarea benzinei neetilate și motorinei cu conținut redus de sulf; (III) reutilizarea mijloacelor de transport pentru folosirea gazelor naturale lichefiate și comprimate; (IV) utilizarea automobilelor cu convertori catalitici asigură reducerea de două ori a gradului de poluare a aerului atmosferic; (V) efectuarea controlului calității aerului și dirijarea acestui proces, în special a emisiilor de poluanți de la sursele mobile; (VI) perceperea plăților pentru emisiile de poluanți în aerul atmosferic, cât și a plăților pentru poluarea aerului atmosferic de la compuşii produselor petroliere care se importă în țară, ș.a.

Din anul 2002, RM este parte a unei platforme de partajare a cunoștințelor de politici, care se numește *Programul Pan-European pentru Transport, Sănătate și Mediu*, gestionat în comun de Biroul Regional Organizației Mondiale a Sănătății pentru Europa și Comisia Economică pentru Europa ONU. Un alt document cheie care stabilește țintele RM în domeniul transporturilor este *Programul privind promovarea economiei verzi pentru anii 2018-2020 și Planul de acțiuni pentru punerea în aplicare a acestuia*. Programul pune accent pe transportul public urban eficient, efectiv și ecologic, precum și pe mijloacele de transport public mai mari și prioritizarea acestuia față de cel privat în centrele urbane. De asemenea, pledează pentru adoptarea unor obiective clare de mediu, – de exemplu, utilizarea carburanților alternativi și a noilor tehnologii în toate mijloacele de transport, – în politicile actuale privind transportul. Programul dat specifică reducerea poluării aerului cu 30% prin dezvoltarea unui transport durabil până în anul 2020. El includea, de asemenea, un plan de acțiuni cu termene limită și estimări bugetare pentru implementarea diverselor activități și măsuri. *În timp ce programul oferă un cadru politic foarte necesar pentru un transport urban durabil, obiectivele pe care le stabilește erau destul de ambițioase și au rămas nerealizate.*

Rezultatele acțiunilor practice. În literatura publicată dar și în materialele arhivistice găsim destul de puține date cu privire la realizarea măsurilor concrete privind protecția aerului. Dacă în anii de până la independența RM acestea erau centralizate și se reflectau în anuarele statistice atunci, după independență, ele sunt acoperite, în mare parte, de întreprinderile private, iar volumele alocate, în acest sens, se reduc esențial. Pe parcursul dezvoltării socialiste, ca și în alte domenii ale protecției mediului chiar și resursele financiare limitate pentru protecția aerului nu erau valorificate pe deplin, - spre exemplu, pentru anii 1985- 1989, au fost valorificate 78%. Unele date privind acțiunile de reducere

a emisiilor putem găsi în anuarele statistice ale IES. Astfel, conform raportului anual al IES pentru anul 2012, pe parcursul acestui an, cheltuielile financiare pentru protecția aerului atmosferic au constituit 31 471 166 lei, inclusiv: din bugetul de stat – 3 287 000 lei, din bugetul administrației publice de nivelului unu și doi – 1 208 800 lei, din sursele proprii ale întreprinderilor – 11 040 000 lei, din Fondul Ecologic Local – 144 366 lei, din Investiții străine – 15 791 000 lei. Volumul acestor investiții evident, este mult inferior necesităților protecției aerului în republică.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Care au fost primele reglementări și acțiuni în domeniul protecției aerului atmosferic până la etapa socialistă?*
2. *Când au început să fie aplicate normativele calității aerului atmosferic și limitele degajărilor poluanților în atmosferă și ce prevăd acestea?*
3. *Prezentați succint principalele acte legislative ale RM care stau la baza PE în domeniu în perioada socialistă, când acestea au fost adoptate și care au fost principalele stipulări ale lor*
4. *Când și cum au evoluat acțiunile de prevenire a poluării bazinului aerian, de prevenire a poluării lor pe parcursul etapei socialiste?*
5. *Caracterizați eficiența măsurilor întreprinse în domeniul protecției bazinului aerian în perioada socialistă*
6. *Numiți noile reglementări și principalele documente de PE ale protecției aerului atmosferic de după independență*
7. *Care măsuri practice în domeniul protecției bazinului aerian au fost întreprinse după independență? Care a fost succesul/insuccesul acestora?*
8. *Care sunt indicatorii-țintă a protecției aerului atmosferic și reducerii poluării lui în republică conform documentelor PE?*
9. *Când au fost adoptate și care sunt documentele și reglementările în domeniul protecției bazinului aerian ce rezidă din obligațiunile procesului de aderare a RM la UE?*

Literatura recomandată

1. Котяцы, И. О каузе а ннтререулуй попор. - Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1977.
2. Котяцы, И.А. Проблемеле фолосирій рационале а ресурселор натурале ши окротиря медиулуй амбиант ын РССМ. (Материал ын ажуторул лекторулуй). – Кишинэу: Социетатя Штиинца, 1984.
3. Verina, V.N. Ocrotirea naturii: probleme de pregătire și educație: Material pentru lectori. – Chișinău, 1989.
4. Capcelea A. Managementul ecologic in tranzitia económica: cazul Republicii Moldova. Chisinau, Stiinta, 2013.
5. Capcelea A. Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului. Chișinău, Bons Offices. 2024.
6. Hotărîrea GRM Nr. HG1047/2001 din 04.10.2001 privind Programul național de diminuare a poluării aerului atmosferic de către mijloacele de transport auto.

7. [Promovarea Transportului Public Urban Ecologic și Investițiilor Verzi în Moldova](https://www.oecd-ilibrary.org/sites/66a8c2ea-ro/index.html?itemId=/content/component/66a8c2ea-ro).
<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/66a8c2ea-ro/index.html?itemId=/content/component/66a8c2ea-ro>

3.8. Evoluția managementului deșeurilor

Reflecții generale privind managementul deșeurilor până la etapa socialistă. Este clar că, mult timp problema deșeurilor în zona de studiu, ca și în multe alte regiuni ale Europei practic nu exista, datorită, în primul rând, a faptului ca teritoriul ei era slab populat și nu existau probleme de a arunca gunoiul în afara localităților. Mai mult ca atât, volumele deșeurilor erau nesemnificative iar în componența lor predominau cele care ușor degradau în mediul înconjurător, - produse din lut, lemn, in, lână resturi de piele și oase, țesuturile animalelor și resturi alimentare.

De regulă, oamenii î-și aruncau gunoiul sau în gropi/șanțuri speciale sau chiar în stradă, fapt ce contribuia la răspândirea mirosului specific de la descompunerea deșeurilor organice, cauzând răspândirea bolilor infecțioase. În descompunere, deșeurile organice constituiau hrană pentru șobolanii de oraș, - purtători de ciumă, râie, tifoidă și alte boli infecțioase. Pentru cadavrele animalelor domestice, în afara localităților, se construiau gropi speciale. În același timp, problema eliminării deșeurilor din bronz și metalice nu a existat - acestea erau depozitate, restaurate și utilizate din nou. După epidemii, resturile biologice și chiar morții erau arse și îngropate în locuri speciale, mai îndepărtate de localități.

Odată cu creșterea volumelor de deșeuri și apariția problemelor asociate de ele, încă de la începutul sec. al XIX-lea, în cadrul Imperiului Rus, în mai multe orașe mari încep a fi amenajate gropi de gunoi iar apoi sunt create și servicii municipale speciale pentru înlăturarea gunoiului. Tot în acest răstimp, apar și persoanele care colectau unele tipuri de deșeuri pentru a fi reutilizate. Aceștea (numiți „terfari”, care cumpărau sau simplu colectau cârpe, sticle, hârtie, oase, frânghie etc.) au apărut inițial în Franța încă în sec. al XVI-lea. Materialele colectate de ei erau utilizate în diferite scopuri, (I) cârpele de pânză, hârtia, frânghiile - pentru producția de hârtie; (II) oasele - pentru producția de lipici și îngrășăminte; (III) cârpele de lână - pentru prelucrarea și producerea țesuturilor; (IV) sticle și capace de sticlă după spălare - la distilării de vodcă etc.

Având în vedere similaritatea condițiilor din Basarabia cu alte provincii ale Rusiei și ale altor țări europene din acel timp, am putea afirma că pe parcursul sec. al XIX-lea, și în orașele ținutului încep a fi create servicii municipale de înlăturare a gunoiului, fiind în acest scop selectate gropi/poligoane speciale în afara localităților, inclusiv și gropi pentru aruncarea cadavrelor animalelor pierite. Evident, că, odată cu creșterea volumului de deșeuri apar și terfarii, care colectau unele tipuri de deșeuri ce puteau fi reutilizate ca materie primă pentru producerea diferitor bunuri, mai cu seamă a hirtiei, a materialelor din diferite textile, lână, ș.a. Această situație persistă și pe parcursul aflării Basarabiei în cadrul României Regale.

Managementul deșeurilor în perioada socialistă. Mult timp, practic până în anii 70-80 ai secolului trecut, pe parcursul fostei URSS nu au fost elaborate legi sau regulamente speciale ce reglementau managementul deșeurilor. Erau elaborate mai multe acte normative în care se specificau atât procesele de selectare și colectare a resurselor secundare, cât și standardele și normele sanitare în domeniu. După cel de-al Doilea Război Mondial, în orașele mai mari din Moldova, încep a fi reconstituite serviciile comunale, care aveau responsabilitatea de a colecta deșeurile solide și de a le transporta la gropile și poligoanele de deșeuri, stabilite de autoritățile municipale în afara orașelor. Treptat, astfel de servicii sunt create pentru majoritatea localităților mai mari din republică, iar apoi acestea sunt dotate cu echipament special și mijloace de transportare, trecându-se de la căruțele cu cai, la camioane puternice, iar apoi și la autobasculante moderne. Către anii 70-80, încep deja a fi proiectate și construite și noi poligoane de deșeuri, ținându-se cont de noile cerințe ale securității ecologice, de prevenire a poluării mediului, și în particular, a apelor uzate, a levigatului.

În anul 1945, conform ordinului Comisariatului popular de servicii comunale al RSSM, în baza trustului „Sanocistca”, este creată întreprinderea municipală din or. Chișinău „Autosalubritate”. Pe atunci trustul era format din 40 de lucrători, care evacua deșeurile cu 14 căruțe la periferia orașului. Treptat aceasta întreprindere este dotată cu noi echipamente și mijloace de transport, trecând la evacuarea deșeurilor de la cea manuală la cea mecanizată. În acea perioadă au și apărut autospecialele de marca ZIL-5, GAZ AA, GAZ – 51.

Deja către anii 70-80, devine clar că pentru depozitarea deșeurilor orașului este nevoie de construcția unui nou poligon, construit în baza cerințelor de asigurare a securității ecologice. În acest scop, în perioada 1984-1987, conform standardelor sovietice a fost proiectat, iar apoi în anii 1987-1991 construit poligonul de deșeuri din Țințăreni (raionul Anenii Noi), cu o suprafață de aproximativ 25 ha, fiind situat la aproximativ 30 km la Sud-Est de Chișinău și la 5 km de satele Crețoaia și Țințăreni. Acesta este calificat drept un poligon tehnic, neîndeplinind toate cerințele care ar permite să fie calificat și ca poligon sanitar, - el nu este acoperit cu un strat de sol impermeabil, iar levigatul/apelle uzate continuă să se scurgă, nefiind colectate și purificate. Deși riscul de contaminare a apelor subterane este considerat minim, întrucât poligonul este amplasat pe un strat de argilă, el are instalate puțuri de monitorizare a apelor subterane pentru a putea monitoriza procesele de poluare a apelor subterane.

Un alt poligon de proporții pentru depozitarea deșeurilor menajere, cel din or. Bălți, a fost construit și funcționează din anul 1972, fiind amplasat pe un teren predispus alunecărilor. La acest poligon, care și-a depășit capacitatea deja către 1990, erau aruncate practic toate deșeurile orașănești, inclusiv cele toxice. În acest răstimp acolo s-au acumulat circa 3 milioane tone de deșeuri industriale și menajere. Apele uzate de la gunoiste, nefiind colectate, se deversă direct în apele r. Ciulucul Mare.

În general, către finele anilor 80, în RSSM fuseseră construite și funcționau circa 70 de poligoane de deșeuri orașănești (cu o suprafață totală estimată a fi între 100 și 140 ha) și peste 1.300 de poligoane/ gropi de gunoi în sate.

Majoritatea acestora (mai mult de 50%) nu erau autorizate de organele de mediu și sanitare și nu corespundeau cerințelor ecologice, în special cele din zonele rurale. În plus, în republică se atesta și un număr foarte mare de gropi de gunoi neautorizate, care poluau și continuă să polueze mediul înconjurător. Numai în jurul or. Chișinău, în acest timp erau identificate șapte terenuri de deșeuri neautorizate în diferite părți ale orașului, cu o suprafață cuprinsă între 0,5 și 2 ha fiecare. Mai mult ca atât, deja către anii 90 pentru, cel puțin, 30% din gropi de gunoi, volumul deșeurilor depășea capacitatea lor (Bălți, Soroca Ungeni, Hâncești, Edineț etc.). În același timp, construcția de noi poligoane a deșeurilor a fost oprită din cauza unei combinații de factori precum densitatea mare a populației, standardele stricte sanitare și de mediu și costurile majore în lipsa de resurse financiare necesare.

Până în anii 90, dar și actual în RM așa și nu a fost construit poligoane speciale pentru deșeurile toxice, și asta în contextul când volumul lor în anii 70-80 era în permanentă creștere. Deșeurile toxice erau depozitate nemijlocit pe terenurile întreprinderilor, în așteptarea soluțiilor tehnice de neutralizare a lor. Majoritatea lor pe parcurs au fost aruncate în mod neoficial la poligoanele de deșeuri comunale, fiind amestecate cu deșeurile menajere.

Date privind colectarea resurselor secundare în RM în perioada socialistă sunt destul de puține și se referă la anii de după 80 ai secolului trecut (1985-1989). Instituția responsabilă în domeniu în acel timp a fost Compania „Moldovaresurse”, care organiza colectarea tuturor materialelor secundare reutilizabile. Unele categorii de deșeuri erau colectate de întreprinderile specializate și livrate fabricilor de sticlă și carton sau fabricilor de prelucrare a plasticului („Chișinău-plast”, „Uniplast”). Trebuie de specificat că, în a doua jumătate a anilor 80, orașul Bălți a fost selectat ca un oraș experimental pentru fosta URSS pentru a testa crearea și funcționarea unui sistem integrat de colectare a maculaturii. Conform documentației de proiect, pentru toată URSS, se preconiza ca crearea a astfel de sisteme orășanești va putea asigura o economie a hârtiei la nivelul de 60 milioane ruble anual. Implementarea acestui experiment a început în anul 1987, focusându-se, inițial, asupra organizării unei companii de conștientizare masivă, atât pentru elevi și tineri dar și pentru lucrătorii de la diferite întreprinderi. O altă companie importantă a fost furnizarea către populație a pachetelor de polietilenă și a containerelor pentru colectarea și depozitarea maculaturei. În acest scop, fuses create și angajate echipe speciale, menite de a colecta maculatura și a o transporta la punctele de recepție. Totul însă a fost stopat către anul 1991, în vîltoarea evenimentelor colapsului fostei URSS.

Managementul deșeurilor solide după obținerea independenței RM.

După 1991, dar mai cu seamă odată cu noua orientare politică a RM de integrare europeană, baza reglementărilor în domeniul capătă o dezvoltare vertiginoasă, devenind destul de complexă și, în linii mari, alineată la performanțelor internaționale. Una din primele legi în domeniu este *Legea cu privire la resursele secundare*, adoptată în anul 1996 și care, prevede utilizarea maximală a deșeurilor prin stimularea activității în domeniul reciclării lor. În 1987 este adoptată legea specială pentru acest domeniu, - *Legea privind deșeurile de producție și menajere*.

Ea conținea capitole de fond privind toate aspectele domeniului deșeurilor: (a) competențele în domeniu; (b) înregistrarea și planificarea în manipularea deșeurilor; (c) controlul, monitorizarea, înregistrarea deșeurilor și programarea utilizării acestora; (d) cerințele privind protecția mediului; (e) finanțarea și stimulentele economice; (f) încălcări și responsabilități pentru generarea, utilizarea, tratarea și eliminarea deșeurilor. *În conformitate cu prevederile acestei legi, incinerarea deșeurilor de orice origine a fost interzisă.* În 2002-2004, ca parte a implementării prevederilor acestei legi dar și a Convenției de la Basel, ratificată de RM încă în 1998, a fost creat un sistem național de inventariere și raportare a deșeurilor. În baza acestei legi, în anul 2001, este aprobat și „*Regulamentului privind gestionarea deșeurilor medicale*”, care stipulează procedurile și cerințele conform cărora se colectează, ambalează, depozitează temporar, transportă și neutralizează deșeurile medicale.

În 2016 este adoptată o nouă *lege privind deșeurile*, deja armonizată cu cerințele UE (transpunând Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008) privind deșeurile și ale unui șir de tratate internaționale parte cărora este RM. Ea stabilește modalități foarte clare și stricte de eliminare a deșeurilor în mediul înconjurător, – prin înhumarea deșeurilor neutralizate, care nu pot fi valorificate, sau prin incinerare, *introducând în legislația națională noțiunea de responsabilitate extinsă a producătorului*, conform căruia producătorul produselor (inclusiv importatorul), va avea obligația să asigure gestionarea ulterioară a deșeurilor generate în urmă utilizării respectivelor produse. Acest lucru include și acceptarea obligatorie a produselor returnate și asumarea răspunderii financiare pentru activitățile de gestionare a deșeurilor rezultate din produsele respective. Mai mult ca atât, producătorul trebuie să asigure operațiunea de tratare a deșeurilor prin mijloace proprii sau prin alocarea acestei operațiuni unui agent, unei unități sau întreprinderi, care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unei unități publice sau private de colectare a deșeurilor.

Este important de menționat faptul că legea dată are un șir de anexe care detaliază cerințele și noțiunile noțiunilor de bază cuprinse în ea. Mai mult ca atât, pe parcursul următorilor ani, ea a fost complementată cu mai multe regulamente, în care sunt prescrise, în detaliu, toate procedurile de manipulare și nimicire a diferitor categorii de deșeuri, specificate în lege: (I) *privind deșeurile și echipamentele electrice și electronice*; (II) *privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală*; (III) *cu privire la ținerea evidenței și transmiterea datelor și informațiilor despre deșeuri și gestionarea acestora*; (IV) *pentru aprobarea Listei deșeurilor*; (V) *cu privire la Registrul național al emisiilor și al transferului de poluanți*; (VI) *privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor și deșeurilor de baterii și acumulatori*; (VII) *pentru aprobarea Regulamentului privind ambalajele și deșeurile de ambalaje*; (VIII) *pentru aprobarea Conceptului tehnic al Sistemului informațional automatizat „Registrul produselor chimice plasate pe piața RM”*.

Ulterior, în anul 2022, a fost elaborat și un *Regulament special privind gestionarea anvelopelor uzate*, care stabilește cerințele privind colectarea, reutilizarea, refolosirea ca atare, reșaparea, precum și valorificarea energetică și/sau reciclarea anvelopelor uzate. Conform prevederilor legii privind

deșeurile și a acestui regulament, producătorii, distribuitorii, consumatorii și agenții economici implicați în gestionarea anvelopelor uzate, sunt obligați să întreprindă măsurile prevăzute în Regulament în scopul optimizării colectării separate a anvelopelor uzate.

Pe parcursul independenței RM a reușit să formuleze și să adopte și câteva Programe naționale în domeniu. Primul astfel de Program a fost aprobat încă în anul 2000, - *Programul Național de valorificare a deșeurilor de producție și menajere*. După cum se specifică în acest document, obiectivele lui constau în valorificarea și neutralizarea deșeurilor existente; minimizarea generării deșeurilor; excluderea din utilizare a materiei prime toxice; micșorarea volumului și toxicității deșeurilor până la eliminarea lor din procesele tehnologice; introducerea colectării separate a deșeurilor menajere; implementarea metodelor de colectare separată a deșeurilor menajere; ș.a. Dificultățile de ordin economic dar și problemele instabilității social-politice din republică, a contribuit la faptul că, acest Program a rămas nerealizat. În acest context și ținând cont de continua poluare a mediului cu deșeuri, s-a găsit de cuviință de a adopta un nou document politic în domeniu.

În anul 2013 este adoptată *Strategia de gestionare a deșeurilor* în RM pentru anii 2013-2027, care, în mare parte, se bazează pe abordările și cerințele UE în domeniu și promovează abordarea regională în planificarea gestionării deșeurilor, care este esențială atât pentru atragerea investițiilor necesare, cât și pentru asigurarea recuperării costurilor mari alocate pentru implementarea ei.

Strategia specifică cele 8 regiuni ale managementului deșeurilor, care au fost selectate în baza unui șir de criterii: așezarea geografică, dezvoltarea economică, existența drumurilor de acces, condițiile pedologice și hidrogeologice, numărul populației etc. Suplimentar, Strategia conține un șir de prevederi privind obiectivele concrete ce urmează a fi atinse cu referire la unele deșeuri specifice. Ea prevede și creșterea cantității de deșeuri reciclate și valorificate cu 20-30% către anul 2025; reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate; construcția a opt depozite de Deșeuri Menajere Solide și două uzine de tratare mecanico-biologică în municipiile Chișinău și Bălți; recultivarea a cel puțin 50% din numărul de depozite neconforme până în anul 2027, ș.a.

Această Strategie a fost reactualizată prin *Programul Național pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2023-2027*. Acesta propune cadrul de măsuri care să asigure trecerea de la modelul actual de dezvoltare, bazat pe producție și consum, la un model bazat pe prevenirea generării deșeurilor și utilizarea materiilor prime în industrie în vederea valorificării, asigurând astfel reducerea consumului de resurse naturale naționale. Programul conține următoarele obiective: dezvoltarea în Republica Moldova a infrastructurii și serviciilor necesare pentru gestionarea deșeurilor în cadrul unui sistem integrat având ca scop prevenirea poluării mediului, reducerea cantităților de deșeuri depozitate și creșterea cu până la 40-60% a ratei de recuperare și reciclare a produselor supuse regimului de responsabilitate extinsă a producătorului și sporirea nivelului de conștientizare privind importanța gestionării deșeurilor către anul 2027.

Totodată, Programul se referă la toate categoriile de deșeuri și în special: la deșeurile municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracții colectate separat și fluxurile specifice de deșeuri care ar fi biodeșeurile, deșeurile de ambalaj, deșeurile din construcții și demolări, vehicule scoase din uz, deșeurile de echipamente electrice și electronice, baterii și acumulatori uzate, uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri ce conțin Policlorurați Bifenili (PCB), deșeuri cu conținut de azbest, deșeuri rezultate din activitățile medicale și alte activități conexe.

În corespundere cu acest document, autoritățile centrale consideră necesară luarea de măsuri pentru a reduce deșeurile de plastic și a recupera valoarea economică a acestora, în detrimentul costurilor mari, rezultate din eliminare și arderea lor neconformă.

Activitățile practice. La finele anilor 80 - începutul anilor 90, în RM anual se produceau circa 40 mln tone deseuri, dintre care 25 mln tone solide. În același timp, pe parcursul primului deceniu de după independență, datorită instabilității politice, a dificultăților economice dar și a faptului că acest volum de deșeuri a manifestat o reducere esențială, problema dată a rămas în afara atenției GRM. Din cele expuse mai sus, vedem că, numai spre finele anilor 90, apar primele reglementări în domeniu, în timp ce finanțarea activităților respective s-a diminuat constant. Povara finanțării activităților managementului deșeurilor a fost pusă practic în totalitatea sa pe umerii agenților economici privați și a municipiilor.

Până la finele anilor 1990 a apărut un număr mare de întreprinderi noi, mai mult de proporții mici, care nu și-au creat sistemele sale de depozitare și management al deșeurilor, acestea fiind transportate autortizat și neautorizat la depozitele orășanești de deșeuri care și-au depășit capacitatea lor. În plus deșeurile de producție erau transportate și îngropate la aceste depozite fără nici-o sortare și tratare specială, fapt ce contribuia la o poluare a mediului. Mai mult ca atât, practic, pe tot parcursul de după independență, depozitele orășanești de deșeuri nu au fost, și în mare parte continuă a fi exploatate necorespunzător: nu se compactează și nu se acoperă periodic cu materiale inerte în vederea prevenirii incendiilor, a răspândirii mirosurilor neplăcute; nu există un control strict al calității și cantității deșeurilor care sunt evacuate de la depozit; nu există facilități pentru recuperarea biogazului produs sau pentru recuperarea/tratarea filtratului; drumurile de acces spre depozite și în interiorul acestora nu sunt întreținute, mijloacele de transport nu sunt spălate la ieșirea de la depozite; depozitele nu dispun de împrejmuire, cu intrare corespunzătoare și panouri de avertizare. În plus, putem afirma că, un volum impunător de deșeuri solide sunt ilegal aruncate în jurul așezărilor umane, de-a lungul drumurilor, râpelor, fâșiilor de pădure etc. Pentru menținerea și amenajarea depozitelor de deșeuri, în afara cheltuielilor municipale ce aveau de activitățile operaționale ale acestora se alocuau resurse minimale, spre exemplu, în raportul IES pentru anul 2009, se specifică că, pentru amenajarea gunoierilor, sporirea capacităților de colectare și transportare a deșeurilor menajere solide, din FEN au fost finanțate 11 proiecte în sumă de numai 5.8 mln lei.

Printre problemele majore din sector rămâne a fi problema lipsei unui

depozit special pentru deșeurile toxice, în prim plan, a celor galvanice, cât și a tehnologiilor eficiente de tratare a lor. În lipsa acestora, aceste deșeuri rămân a fi depozitate pe teritoriul întreprinderilor. Catre finele anilor 90 ai secolului trecut, în republică fusese acumulate circa 1000 tone de deșeuri galvanice. Parțial acestea au fost tratate, folosindu-se metodele regenerative, fără schimbarea compoziției lor chimice (cu reagenți), și tratarea chimică a lor. În rezultat volumul acestora s-a redus, actual fiind în jurul de circa 200 tone. O altă problemă importantă rămâne a fi și nesoluționarea reciclării sau neutralizării a tuburilor luminescente uzate și excluderii poluării mediului cu mercur. În marea majoritate tuburile uzate sunt acumulate pe teritoriul întreprinderilor, iar deseori sunt eliminate în containere alături de deșeurile menajere. Conform unor estimări, anual sunt importate și comercializate circa 450 mii bucăți, fiecare tub conținând 0,014 gr. de Hg. Conform datelor IPM, actualmente la întreprinderi sunt depozitate circa 235 mii bucăți de aceste tuburi.

Un alt aspect negativ al gestionării deșeurilor solide îl reprezintă faptul că, multe materiale reciclabile și utile sunt depozitate împreună cu cele nereciclabile, astfel pierzându-se o mare parte a potențialului lor util (hârtie, sticlă, metale, materiale plastice). Fiind amestecate și contaminate din punct de vedere chimic și biologic, recuperarea lor este dificilă. Acest lucru se explică, atât prin lipsa infrastructurii de colectare separată și de sortare în cele mai multe zone ale țării, respectiv lipsa capacităților de reciclare pentru anumite tipuri de materiale, cum ar fi deșeurile electrice și electronice), dar și economică (lipsa unor instrumente financiare care să stimuleze sau să oblige operatorii de salubritate să livreze deșeurile colectate către instalații de tratare/ valorificare și nu către eliminare). Din cele 697,7 mii tone de deșeuri municipale colectate în anul 2020 - 657,8 mii tone sunt deșeurile municipale amestecate. Din acestea, numai 4,7% reprezintă deșeurile municipale colectate separat.

Utilizarea deșeurilor în țară continuă să rămână la un nivel foarte scăzut. Cea mai mare cantitate de deșeuri utilizate a fost înregistrată în 2010, - 1,4 mil. tone de deșeuri. Posterior, între 2011 și 2019, cantitatea de deșeuri utilizate a variat între 300 și 700 mii tone. Totodată, raportul dintre deșeurile utilizate și deșeurile de producție a avut cea mai mare valoare, de 77,1%, în 2010. Între 2011 și 2019 acest raport a oscilat între 19-44%. Conform datelor prezentate în „Programului național pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2023-2027” în 2018 rata de reciclare a deșeurilor de plastic a constituit 4,1%, iar rata de reciclare pentru deșeurile din hârtie a reprezentat, - doar 7,7%. O rată mai înaltă a reciclării a fost în cazul deșeurilor din sticlă care s-a majorat de la 35,1% în 2018 până la 41,5% în 2019.

Deși în RM există practica reciclării deșeurilor din plastic, proporțiile acestor activități rămân a fi destul de modeste. Potrivit datelor raportate Agenției de Mediu de către agenții economici, în anul 2020 au fost valorificate 307,0 mii tone de deșeuri. În acest an au fost colectate 11,5 mii tone de ambalaje materiale plastice, sau în creștere cu 46% față de 2019, iar în 2021 - 2 mii tone, de aproape 6 ori mai puțin decât în anul 2020. Situația este similară și în cazul valorificării deșeurilor de ambalaje (16,14 mii tone valorificate în 2020 comparativ cu 1,97 mii tone în 2021). Din totalul de deșeuri de ambalaje

valorificate circa 44% reprezintă deșeurile din ambalaje plastice și 36% revin deșeurilor din sticlă. În același timp, în anul 2021, în RM numai 3% din deșeurile din plastic au fost reciclate, rata de reciclare medie a acestui tip de deșeu pentru ultimii trei ani fiind de doar 7%. Totodată, restul de peste 90% din deșeurile din plastic, care nu sunt reciclate, ajung la gropile comune de gunoi, care, în mare parte, sunt neautorizate, și nu corespund cerințelor ecologice, astfel că, în procesul de descompunere a acestor deșeuri, are loc poluarea mediului. Cantitatea cea mai mare de deșeuri valorificate revine deșeurilor din agricultură, horticultură, precum și din prepararea și prelucrarea alimentelor - 232,1 mii tone.

O situație mai favorabilă ține de reciclarea uleiurilor și lubrifianțelor - circa 9-11 mii tone anual sunt reciclate și utilizate, sau în jurul de 50%. Cu referire la alte deșeuri specifice (acumulatori și baterii, cauciucuri uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice), actual nu există o statistică bine elaborată, datorită, în primul rând, lipsei în trecut a reglementărilor în domeniu. Se așteaptă că, odată cu punerea în aplicare a Legii privind deșeurile dar mai cu seamă a Regulamentelor pentru aceste tipuri de deșeuri, situația se va schimba pozitiv, fiind atrase și noi resurse investiționale.

Conform „Anuarului IPM pentru anul 2021”, actual sunt în funcțiune 1136 depozite de deșeuri cu suprafața de 1276,67 ha. Circa 3/4 din aceste depozite nu corespund cerințelor sanitare și ecologice, respectiv nu este cunoscut nici volumul deșeurilor menajere, acumulate din momentul funcționării acestora. Pentru anul 2018 s-a estimat că doar 42,8% din populație era conectată la serviciile de colectare a deșeurilor municipale, comparativ cu 34,8% în 2014, ceea ce reprezintă o creștere de 8 puncte procentuale. Către anul 2023 la nivel de țară erau organizate și funcționau 187 de servicii specializate în colectarea și eliminarea deșeurilor (53 servicii în sectorul urban și 134 servicii în sectorul rural). Deșeurile menajere municipale sunt acoperite de servicii specializate de colectare a deșeurilor doar în mărime de 60% - 90%, în timp ce în majoritatea localităților rurale deșeurile respective sunt aruncate fără autorizație. În total, numai 296 localități rurale beneficiază de servicii de colectare a deșeurilor municipale. După 1991 începe a se dezvolta și industria privată de prelucrare a deșeurilor, care capătă o creștere semnificativă, odată cu adoptarea legii privind deșeurilor din 2016 și introducerea responsabilității producătorului în domeniu. Astfel pe parcursul anului 2021 în RM au activat 143 agenți economici care dețin autorizații de mediu pentru gestionarea și procesarea deșeurilor.

În conformitate cu *Strategia Națională de Gestionare a Deșeurilor și cu Planurile Regionale de Gestionare a Deșeurilor*, autoritățile locale trebuie să deruleze programe de investiții care să includă etape de implementare a unui *sistem de management integrat, Prevenire, Colectare și Colectare Selectivă, Valorificare și Reciclare, Tratare și Eliminare, în paralel cu închiderea depozitelor de deșeuri neconforme*. În realitate însă, cu excepția unui număr redus de municipalități, astfel de activități sau se află la etapa incipientă de implementare sau așa și nu sunt întreprinse.

În ultimii ani, odată cu creșterea finanțării internaționale situația în domeniul managementului deșeurilor solide începe a se schimba esențial.

În 2023 Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) oferă guvernului RM un împrumut de 68,1 milioane euro pentru a finanța investiții critice în infrastructura sa de gestionare a deșeurilor solide și pentru a aborda provocările stringente de mediu. Împrumutul face parte dintr-un pachet de finanțare mai larg, Banca Europeană de Investiții (BEI) oferind un credit suplimentar de 25 de milioane euro, precum și granturi de investiții de la donatori internaționali. Acesta este unul din investițiile majore din sector, care implică mai multe regiuni și constituie un pas important către o soluție durabilă pentru serviciile de management al deșeurilor solide. El va finanța achiziționarea echipamentelor de colectare și transfer a deșeurilor, cum ar fi containere de deșeuri și vehicule de colectare, precum și construcția de infrastructură de eliminare și tratare a deșeurilor solide, cum ar fi depozitele de gunoi și instalațiile de sortare și tratare a materialelor.

Prima tranșă a acestui credit de circa 19,48 mln euro va fi alocată pentru gestionarea deșeurilor în trei raioane din RM (Nisporeni, Ungheni și Călărași), unde locuiesc 185 000 de persoane. Acesta este primul proiect de gestionare a deșeurilor solide din țară destinat mai multor regiuni și presupune finanțarea achiziționării echipamentelor pentru colectarea și transportarea deșeurilor, precum containere pentru deșeuri și vehicule de colectare. În plus, proiectul prevede finanțarea construcțiilor de infrastructură de sortare și tratare a deșeurilor solide, cum ar fi: (I) depozite de deșeuri; (II) instalații de sortare și tratare a materialelor.

Realizarea acestei prime tranșe va permite crearea unui sistem regional consolidat de management al deșeurilor solide în raioanele participante. Se așteaptă ca acesta să servească drept model pentru un sistem durabil de gestionare a deșeurilor solide în întreaga țară. El propune de a fi realizate mai multe activități, printre care procurarea de containere pentru colectarea deșeurilor din poartă în poartă, construcția stațiilor de sortare și de compostare în s. Florițoaia Veche, raionul Ungheni, construcția stațiilor de transfer al deșeurilor, precum și lichidarea gunoiștii neautorizate din s. Nișcani și a gropii de gunoi din or. Nisporeni.

Un alt proiect al BERD este cel care va susține serviciul orășnesc al managementului deșeurilor, - Regia „Autosalubritate”. Anual Regia colectează în jur de 2,2 milioane tone de deșeuri (circa 6000 tone zilnic). Din acestea, în jur de 60% sunt deșeuri organice, iar restul 40%, sunt de origine neorganică. 25% din totalul de deșeuri sunt potențial reciclabile. Marea majoritate a deșeurilor solide sortate și reciclate sunt exportate și nu sunt reutilizate în circuitul economic național. Volumul proiectului BERD este de circa de 9 milioane EUR, fiind complementat cu un grant de la BEI în valoare de 5 milioane EUR. Proiectul va finanța investiții prioritare în sistemul de eliminare a deșeurilor solide a or. Chișinău, care, printre altele, vor include reabilitarea depozitului de deșeuri existent al orașului și modernizarea la conformitatea cu UE. Proiectul va finanța, de asemenea, și eficientizarea funcționării depozitului de gunoi de lângă s. Țânțateni.

Este important de consemnat faptul că, acest proiect este menit să soluționeze conflictul de lungă durată dintre municipalitate și locuitorii s.

Țânțăreni, care mai mulți ani au protestat împotriva funcționării acestui depozit. Din cauza plângerilor cetățenilor privind presupusa poluare a apelor subterane, depozitul de la Țânțăreni și-a încetat activitatea în 2010, iar operațiunile de depozitare acolo au fost reluate numai în 2017. Conform studiului de fezabilitate, durata de viață estimată a acestui depozit este datată cu decembrie 2032.

Un alt proiect important în domeniu a fost semnat de către Regia Autosalubritate și Compania „ABS Recyckling”, care deține o uzină de sortare pentru următoarele tipuri de deșeuri, plastic, carton, hârtie, sticla, metale feroase și neferoase (ex: fier, aluminiu); electrocasnice, lemn, inclusiv mobilă uzată). Conform proiectului acestei companii anual î-i vor fi transmise spre sortare cca 190 000 tone deșeuri, cea ce va permite reciclarea a peste 10% din masa deșeurilor (peste 19 000 tone) sau cca 40/45% din volumul total al deșeurilor colectate de Regie. Am putea aduce și alte exemple ce denotă a intensificare a activităților în domeniu în mai multe localități din republică. Spre exemplu, de mai muți ani a fost realizat un proiect de sortare și reciclare a deșeurilor în or. Fălești. Proiectul denumit „Pas cu pas spre colectarea separată a deșeurilor solide”, inițiat de REC Moldova în colaborare cu partenerii locali, a fost implementat de Consiliul raional Fălești și cofinanțat de UE. În rezultatul implementării lui a fost construită o stație de sortare a deșeurilor lângă comuna Călugăr, la 3 kilometri distanță de orașul Fălești, care va deservi 11 sate din zonă, dar și orașul Fălești.

Printre proiectele similare în domeniu este și proiectul „Extinderea managementului integrat al deșeurilor solide din orașul Șoldănești în 7 localități din raioanele Șoldănești și Rezina, amplasate în bazinul r. Ciorna”, susținut de către *Proiectul finanțat de Guvernul Germaniei „Modernizarea serviciilor publice locale în RM”*. Un proiect în domeniul managementului integrat al deșeurilor solide a fost demarat în anul 2014 în orașele Florești și Ghindești, satele Băhrinești, Prajila, Ghindești, Gura Camencii, care a fost finanțat din *sursele Agenției de Dezvoltare Nord*. În cadrul acestui proiect s-au amenajat primele platforme de colectare selectivă a deșeurilor, dotate cu recipiente, pentru hârtie, metal și sticlă, iar procesul de colectare, transport, al acestora fiind asigurat de Proiectul a fost administrat de către întreprinderea municipală „Servicii Salubritate Florești”, care a și contribuit, în parteneriat cu autoritățile din 11 localități rurale și urbane, la crearea, extinderea și regionalizarea sistemului consolidat de gestionare a deșeurilor solide. Această practică, are continuitate până în prezent și presupune preluarea gunoiului menajer de la poartă la poartă, din gospodăriile populației și din curți, de la instituții și agenți economici, astfel renunțându-se treptat la platformele de colectare.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Care au fost primele reglementări și acțiuni în domeniul managementului deșeurilor solide până la etapa socialistă?*
2. *Când au început să fie organizate serviciile municipale ale managementului deșeurilor solide?*
3. *Prezentați succint principalele acte legislative ale RM care stau la baza PE în*

domeniu în perioada socialistă, cînd acestea au fost adoptate și care au fost principalele stipulări ale lor

4. Cînd și cum au evoluat acțiunile de management al deșeurilor solide pe parcursul etapei socialiste?
5. Caracterizați eficiența măsurilor întreprinse în domeniul managementului deșeurilor în perioada socialistă
6. Numiți noile reglementări și principalele documente de politici ecologice/ programe naționale ale managementului deșeurilor solide de după independență și ce prevăd ele
7. Care măsuri practice în domeniul managementului deșeurilor au fost întreprinse după independență? Care a fost succesul/insuccesul acestora?
8. Care sunt indicatorii-țintă a reducerii volumelor de deșeuri solide în republică conform documentelor PE?
9. Cînd au fost adoptate și care sunt documentele și reglementările în domeniul managementului deșeurilor solide ce rezidă din obligațiunile procesului de aderare a RM la UE?

Literatura recomandată

1. Котяцы, И.А. Проблемы философии рационале а ресурселор натурале ши окротирия медиулуй амбиант ын РССМ. (Материал ын ажуторул лекторулуй). – Кишинэу: Сочинетатя Штиинца, 1984.
2. Ляпунов, К. *Back in the USSR. Как в СССР обращались с отходами.* [Back in the USSR Как в СССР обращались с отходами : Деловой климат: Экономика: Lenta.ru](#)
3. Verina, V.N. *Ocotirea naturii: probleme de pregătire și educație:* Material pentru lectori. – Chișinău, 1989.
4. Capcelea A. *Managementul ecologic in tranzitia economică: cazul Republicii Moldova.* Chisinau, Știința, 2013.
5. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului.* Chișinău, Bons Offices. 2024.
6. *Program Național pentru gestionarea deșeurilor pentru anii 2023-2027.* Ministerul Mediului | Guvernul Republicii Moldova (gov.md)
7. *Economia circulară: colectarea deșeurilor:* Ghid informativ / Victoria Iordachi, Viorica Popa, Nicolae Popa; redactor științific: Rodica Perciun; Institutul Național de Cercetări Economice, Ministerul Educației și Cercetării. – Ed. 1-a. – Chișinău: INCE, 2022.
8. EU4Environment (2021), *Spre o transformare verde a Republicii Moldova: Analiza situației din 2022.* Monitorizarea progresului în baza indicatorilor creșterii verzi ai OCDE. – P. 42.
9. „*Studiu privind deșeurile din plastic în Republica Moldova*” (2022) [STUDIUL PRIVIND-DESEURILE-DIN-PLASTIC-IN-REPUBLICA-MOLDOVA.pdf](#)

3.9. Prevenirea poluării mediului cu substanțe și produse nocive

Reglementarea și prevenirea impactelor substanțelor nocive în perioada socialistă. Problema poluării mediului cu substanțe nocive este una relativ nouă pentru domeniul protecției mediului și a apărut pe agenda mai întâi a specialiștilor igienei mediului, odată cu efectele lor nefaste asupra sănătății umane de la începutul anilor 60 ai sec. al XX-lea. Din start, este necesar de precizat ca aceste substanțe sunt create de om și nu pot fi găsite în stare naturală, - acestora le mai spun *substanțe xenobiotice*, care, în timp ce sunt utile pentru om, în diferite scopuri de producere, în contextul când nu sunt folosite, transportate, păstrate, manipulate și distruse conform cerințelor stabilite, prezintă pericole substanțiale pentru sănătatea umană și mediul înconjurător. Mai mult ca atât, aceste substanțe, deseori, sunt foarte persistente, poluând mediul înconjurător și afectind lumea salbatică. Apariția lor ține de prima jumătate a sec. al XX-lea, accelerându-se după cel de-al Doilea Război Mondial, mai cu seamă odată cu producerea substanțelor chimice pentru a combate bolile și vătămătorii culturilor agricole, iar apoi, - manifestându-se o „explozie” a producerii acestora în diferite sectoare industriale, energie, transport etc. Actual procesul de producere a substanțelor nocive este în plină desfășurare, continuându-se să fie produse noi astfel de substanțe. În același timp, trebuie de specificat că, în ultimile două decenii, datorită identificării proprietăților acestora și impactului lor potențial negativ, în practica internațională producerea și utilizarea, dar și înhumarea lor sunt destul de strict reglementate, situație caracteristică și pentru RM.

Îngrijorarea publicului cu privire la impactul substantelor chimice aplicate în agricultura asigura sănătății oamenilor în fosta URSS, inclusiv în RSSM, crește semnificativ către anii 60. La Astfel la Plenara CC al PCUS din decembrie 1963, a fost proclamată o nouă deviză: *comunismul este puterea sovietică plus electrificarea întregii țări, plus chimizarea economiei naționale*. Totodată, s-a subliniat și faptul că, eficiența utilizării îngrășămintelor minerale depinde, în primul rând, de cultura generală a agriculturii. Anume din acest timp, în RSSM aplicarea substanțelor chimice în agricultură s-a extins vertiginos. În acest context, a apărut necesitatea de a organiza o administrare eficientă a acestui proces și, în acest scop, a fost adoptată decizia de a crea un serviciu specializat în domeniu la nivel național - *Serviciul Agrochimic al RSSM*, creat în anul 1964.

Printre primele documente adoptate de GRSSM din acea perioadă este *Hotărârea privind îmbunătățirea activităților în domeniul controlului dăunătorilor, buruienilor și bolilor plantelor în republică (1962)*. Documentul prevedea necesitatea de a intensifica controlul acestora, mai cu seamă a gândacului de colorado, prin aplicarea unui șir de măsuri, inclusiv aplicarea pe larg a DDT-ului. Aspectele securității muncii sau a prevenirii poluării mediului înconjurător practic nu și-au găsit reflectarea în acest document.

La 16 februarie 1965 a fost adoptată Hotărârea Nr. 86 a Consiliului de Miniștri al URSS, dublată apoi și în RSSM, *cu privire la măsurile de ocrotire a sănătății populației în legatură cu extinderea utilizării în agricultură a mijloacelor chimice de protecție a plantelor*. În ea se stipula necesitatea de a dota cu

echipamente de protecție a acestor lucrări și efectuarea unui control riguros al aplicării chimicaterelor în agricultură, de a stabili instituțiile responsabile în domeniu, cât și efectuarea cercetărilor științifice specializate. În plus, Hotărârea dată a stabilit cerințele către muncitorii angajați în efectuarea lucrărilor legate de chimicate. Acestă Hotărâre a constituit baza normativă obligatorie atât pentru Ministerul Agriculturii, cât și pentru Serviciul Sanitaro-Epidemiologic de Stat din cadrul Ministerului Ocrotirii Sănătății, cărora le reveneau atribuțiile și competențele în domeniu. Totodată, prevederile ei a constituit principiile de bază în organizarea și realizarea supravegherii măsurilor de aplicare a pesticidelor în agricultură, care cereau dotarea angajaților cu echipament individual de protecție, admiterea în câmpul muncii a oamenilor sănătoși, bazată pe rezultatele examenelor medicale obligatorii, în organizarea și desfășurarea cărora existau anumite lacune. Datorită acestei decizii și măsurilor întreprinse au fost înregistrate unele schimbări pozitive și o reducere a cazurilor de intoxicare cu pesticide în RSSM. Astfel, în timp ce în 1967, remaniențele de DDT, HCCH, sevin și clorofos au fost găsite în 8% din probele de apă din diverse surse, în 1970 acestea au fost depistate doar în 0,84% din probe.

În anul 1965 în statele de funcții ale Direcției Sanitaro-Epidemiologice a fost inclusă, o unitate de *inspector principal igienist în problemele controlului aplicării pesticidelor în gospodăria sătească*. Către finele anului 1965, deja 10 stații sanitaro-epidemiologice au raportat despre înființarea și funcționarea subdiviziunilor respective în diferite raioane ale republicii. În același an Serviciul Sanitaro-Epidemiologic a aprobat *Regulile sanitare pentru păstrarea, transportarea și utilizarea pesticidelor în gospodăriile agricole (nr. 531/65)*. La mijlocul anilor 60 ai sec. trecut au fost efectuate primele cercetări ecotoxicologice în Moldova iar în același an, a fost creat și un grup de cercetare în cadrul Institutului de cercetări în Igienă și Epidemiologie.

La neajunsurile serioase în domeniul aplicării substanțelor de uz fitosanitar GRSSM s-a oprit nu o singură dată, mai cu seamă în a doua jumătate a anilor 80. Deși Hotărârile adoptate specificau o multitudine de măsuri practice, care în cazul realizării lor puteau schimba radical situația, ele au rămas la nivelul bunelor intenții. Astfel, *în republică se semnalau în permanență efectele negative ale aplicării lor, se acumulează tot mai multe pesticide inutilizabile iar construcția obiectivelor de management al lor rămânea la un nivel tot mai nesatisfăcător*. Pe acest fundal volumul aplicării lor scade dramatic.

Practica aplicării substanțelor chimice și măsurile întreprinse în prevenirea impactelor lor negative. Pe fundalul extinderii aplicării substanțelor chimice în republică au fost realizate mai multe măsuri de prevenire a impactelor lor negative, prin construcția depozitelor specializate, perfecționarea echipamentelor și dispozitivelor, conștientizarea lucrătorilor în cea ce privește regulile aplicării acestor substanțe, întărirea controlului în domeniu, etc. În general însă, *putem afirma că aplicarea lor era însoțită de nerespectarea cerințelor păstrării și manipulării lor*. Astfel, către finele anilor 80, în RSSM din circa 787 depozite 341 sau 43% erau amplasate în zonele de protecție a apelor și necesitau a fi trasferate în alte locuri. Mai mult ca atât, tot în acest timp, în circa 129 de gospodării practic lipsea orice bază pentru păstrarea și pregătirea

pesticidelor. Pe acest fundal, construcția obiectelor de chimizare în agricultură în permanență rămânea în urmă planurilor – astfel pentru anii 1987-1989 din 204 depozite preconizate au fost construite numai 52 (25%), iar din 380 de locuri speciale pentru tratarea chimică a semințelor au fost construite numai 176 (46%). De asemenea, nu existau capacitățile necesare pentru depozitarea interraională a substanțelor chimice construite pe lângă căile ferate. În multe cazuri, acestea erau păstrate în câmpul liber, iar depozitele existente, în marea lor majoritate, nu dispuneau de echipamentul necesar pentru administrarea și păstrarea lor sigură. Suplimentar la aceste deficiențe, evidența lor era sub orice nivel, iar în practică erau deseori aplicate pesticidele interzise, volumul cărora, către anul 1990, a atins 863 tone. Aceste pesticide, erau periodic și clandestin înhumate pe lângă depozitele de chimicale, fără a respecta orice cerințe de securitate.

Spre finele anilor 90, din cele circa 2000 obiecte de chimizare existente numai 614 dispuneau de instalații primitive de colectare, neutralizare și nimicire a lor. În practică, nu se respectau cerințele de aplicare rațională a lor, - circa 10-15% din ele erau spălate de ploi. Mai mult ca atât, nu erau stabilite zonele interzise pentru aplicarea de lungul râurilor și lacurilor sau lângă localitățile satești.

Aplicarea nesatisfăcătoare a regulilor și instrucțiunilor de muncă privind depozitarea, transportarea, prepararea și utilizarea pesticidelor, precum și cunoașterea insuficientă a pericolelor de îmbolnăvire, asociate cu folosirea lor, a condus la multiple încălcări grosolane ale regulamentelor de folosire a acestora, iar ulterior, și la utilizarea necontrolată a pesticidelor pe terenurile agricole private în perioada de după independența RM. Acest fapt a provocat probleme de sănătate unui număr mare de persoane direct implicate în folosirea pesticidelor și a contribuit la migrarea pesticidelor în mediul natural și la circulația lor prin rețelele trofice.

Pesticidele inutile și interzise de la poligonul Cișmichioi. În scopul soluționării problemei pesticidelor interzise, în anul 1978 a fost luată decizia de a construi un depozit pentru înhumarea lor pe teritoriul adiacent s. Cișmichioi, raionul Vulcănești, situat la hotarul cu Ucraina și România. Pe parcursul a zece ani (1978-1988) în acest depozit au fost înhumate 3 940 tone de pesticide, inclusiv 654,1 tone de DDT: DDT tehnic (75%) – 130,1 tone, DDT (5,5%) - 187,7 tone, DDT (30%) - 318,0 tone, DDT (15%) - 3,1 tone, pasta DDT – 14,3 tone precum și 1,303 tone hexaclorciclohexan. Acest „cimitir” de înhumare a pesticidelor învechite și inutile a fost proiectat pe o pantă cu expoziția sudică, de unde au fost extrase argilă și alte roci până la adâncimea de 7-8 m și distribuită în 14 sectoare, fiecare cu dimensiunile de cca 20x7 m, ocupând o suprafață de aproximativ 2,3 ha. Volumul fiecărui depozit, bine presat cu pesticide, poate fi estimat aproximativ la 260 m³.

Cercetările efectuate după anii 2010 nu au demonstrat extinderea poluării cu aceste substanțe, inclusiv poluarea a apelor subterane din împrejurime. Însă, deoarece existau opinii contradictorii la acest compartiment, pentru asigurarea securității ecologice a acestui obiect s-a apelat la donatorii internaționali. Astfel, Compania Cehă Deconta, în baza unui contract semnat cu Agenția Cehă pentru

Dezvoltare, MM și Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor, în cadrul proiectului „Reducerea riscurilor legate de depozitul de deșeuri periculoase Cișmichioi”, pe parcursul anului 2019 au fost efectuate lucrări de ermetizare a poligonului de pesticide inutilizabile cu suprafața de 2,4 ha din s. Cișmichioi, raionul Vulcănești, - toate cele 14 sarcofage cu pesticide inutilizabile au fost suplimentar izolate cu straturi din argilă și membrană impermeabilă, apoi toată suprafața a fost recultivată tehnic. Pentru a spori eficiența combaterii bolilor și vătămătorilor în RSSM dar și pentru a diminua gradul de aplicare a substanțelor chimice în agricultură deja în anii 70-80 ai sec. trecut, au fost inițiate cercetări științifice iar apoi și create instituții specializate în aplicarea și extinderea metodelor biologice de protecție a plantelor. Astfel, la începutul anilor 80, la Chișinău, a fost înființat Institutul Unional de Cercetări Științifice a Metodelor Biologice de Protecția Plantelor, care avea în componența sa 17 laboratoare în domeniu. Mai mult ca atât, în republică au fost construite 12 fabrici pentru a reproduce insecte și microorganisme biologice care puteau combate bolile și vătămătorii culturilor agricole. În baza acestor metode numai în anul 1979, în republică sau efectuat lucrările de protecție a plantelor pe o suprafață de 27 mii hectare cu rezultate bune pentru plante și mediu. Respectiv, tratamentul chimic nu a fost folosit pe 220 de mii hectare din cauza prezenței entomofaunei utile.

Reglementarea substanțelor periculoase după obținerea independenței RM. În această perioadă problema aplicării substanțelor chimice în agricultură ramânea în centrul atenției autorităților naționale, inițial al igieniștilor, iar apoi tot mai mult și specialiștilor în domeniul protecției mediului. De rând cu aceste probleme, în vizorul specialiștilor apar și alte probleme ale substanțelor chimice periculoase din domeniul industrial, energetic, etc. Acest proces a căpătat o dezvoltare deosebită începând cu anii 2010, când RM a început armonizarea legislației naționale cu Directivele UE și cu prevederile multiplelor Convenții internaționale, parte cărora ea este.

Pe parcursul independenței RM și-a dezvoltat un cadru legal național solid în domeniul gestionării substanțelor chimice nocive pentru om și mediu. Primul document de după 1991 ce reglementează *aprobarea și utilizarea în agricultură a produselor chimice și biologice* a fost Hotărârea GRM aprobată încă în anul 1994. Scopul ei consta în crearea condițiilor de formare a unui sortiment nou și eficient de mijloace de protecție a plantelor mai puțin periculoase pentru mediul înconjurător, asigurării unui sistem de control de stat la importarea, aprobarea și utilizarea produselor chimice și biologice pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și pentru stimularea creșterii plantelor. Conform acestei decizii au fost create *Consiliul republican interdepartamental pentru aprobarea produselor chimice și biologice de protecție și stimulare a creșterii plantelor* și a Centrului de stat în domeniu pe lângă Ministerul Agriculturii și Alimentației, aprobându-se, în același timp, Regulamentele de activitate a acestora. Astfel, se formează un sortiment nou și eficient de mijloace de protecție a plantelor mai puțin periculoase pentru mediul înconjurător, asigurându-se un sistem de control de stat la importarea, aprobarea și utilizarea produselor chimice și biologice pentru combaterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și pentru stimularea creșterii plantelor.

În anul 1995 este adoptată Hotărârea GRM *cu privire la preîntâmpinarea importului și comercializării ilicite a produselor chimice și biologice destinate utilizării în agricultură și silvicultură pe teritoriul republicii*, scopul căreia este de a preîntâmpina importul și comercializarea ilicită în RM a produselor chimice și biologice pentru com- baterea bolilor, dăunătorilor și buruienilor, precum și stimulentele de creștere a plantelor, prevenirea consecințelor ecologice grave și a urmărilor inevitabile privind sănătatea populației.

În anul 1995 este aprobat *Regulamentului sanitar privind stocarea, neutralizarea, utilizarea și înhumarea substanțelor și reziduurilor toxice*. El cuprindea cerințele igienice privind stocarea, neutralizarea, utilizarea și înhumarea substanțelor și reziduurilor toxice de la întreprinderile industriale și gospodăriile agricole. În ele sunt reflectate și cerințele privind determinarea gradului de toxicitate, metodele de colectare, ambalare, depozitare, transportare și înhumare a substanțelor și reziduurilor toxice.

Unul din primele acte legislative adoptate după independență este *Legea cu privire la regimul produselor și substanțelor nocive* din 1997. Ea stabilește cadrul juridic al activităților în domeniul fabricării, depozitării, transportării și utilizării produselor și substanțelor nocive, al importului și exportului lor, în scopul excluderii, reducerii sau prevenirii impactului acestor produse și substanțe asupra omului și asupra mediului înconjurător. Ulterior, au fost elaborate și aprobate Regulamentele necesare pentru punerea în aplicare a legii date, - *Regulamentul privind modul de utilizare și neutralizare a produselor și substanțelor nocive și a deșeurilor lor*, și *Regulamentul privind modul de transportare, păstrare și utilizare a îngrășămintelor minerale și a pesticidelor*.

La doi ani după aprobarea legii privind substanțele nocive este aprobată *Legea cu privire la protecția plantelor*, care reglementează raporturile dintre stat și agenții economici în domeniu, stabilește un sistem unitar juridic, economic și organizatoric de protecție a plantelor în scopul preîntâmpinării răspândirii în masă a dăunătorilor, bolilor și buruienilor, evitării pierderilor recoltei și obținerii unei producții ecologic pure. Ea include regulile și procedurile de autorizare a acestor activități, competențele instituțiilor abilitate și cerințele de manipulare a substanțelor chimice de protecție a plantelor. Prevederile acestei legi au fost dezvoltate pe larg în *Legea specială cu privire la produsele de uz fitosanitar și la fertilizanți adoptată în anul 2004*. Totodată, ea transpune prevederile *Directivei privind stabilirea unui cadru de acțiune comunitară în vederea utilizării durabile a pesticidelor și ale Regulamentului privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare*. Legea stabilește bazele juridice și politica de stat în sfera activității cu produse de uz fitosanitar și cu fertilizanți, reglementează condițiile lor de cercetare, testare, experimentare și omologare de stat, de fabricare, import, transportare, depozitare, comercializare și utilizare inofensivă pentru om, animale și mediu, raporturile aferente supravegherii și controlului de stat asupra respectării legislației în vigoare, determină drepturile și obligațiile întreprinderilor, instituțiilor, organizațiilor și cetățenilor, împuternicirile autorităților competente în domeniu, faptele ce constituie încălcări, precum și răspunderea pentru comiterea lor.

În anul 2005 a fost adoptat *Regulamentul privind atestarea și omologarea*

de stat a produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților pentru utilizare în agricultură și silvicultură, care stabilea procedura de aprobare a acestor substanțe prin atestare și omologare la nivel național. Acest Regulament a fost revăzut ulterior în anul 2018, asigurând armonizarea cu cerințele UE și stabilindu-se că, aprobarea produselor de uz fitosanitar și fertilizanților marcați „CE” se realizează prin procedura de recunoaștere a autorizațiilor eliberate de un stat membru al UE. Procedura constă în recunoașterea și utilizarea evaluărilor efectuate de unul dintre statele membre ale UE asupra produsului care conține indici identici cu indicii produsului depus spre omologare în RM.

Tot în anul 2005 a fost adoptat *Regulamentul cu privire la importul, stocarea, comercializarea și utilizarea produselor de uz fitosanitar și a fertilizanților*. El stabilea atât cerințele în acest domeniu, cât și punctele de trecere a frontierei pentru importul acestor substanțe. Mai mult ca atât, Hotărârea GRM solicită ca Ministerul Agriculturii va desemna unul din laboratoarele toxicologice acreditate din subordine cu funcția de coordonator al activității de control al calității produselor de uz fitosanitar și un laborator acreditat, - cu funcția de coordonator în investigațiile agrochimice, agroecotoxicologice, agroradiologice și de stabilire a calității fertilizanților și fertilității solului.

Un alt pas în armonizarea legislației naționale cu prevederile Directivelor UE în domeniu este legea adoptată în anul 2010 *cu privire la protecția plantelor și la carantină*. Legea este armonizată cu anumite prevederi Directiva 2000/29/CE a Consiliului din 8 mai 2000 privind măsurile de protecție împotriva introducerii în Comunitate a unor organisme dăunătoare plantelor sau produselor vegetale și împotriva răspândirii lor în Comunitate.

Unele stipulări ce reglementează substanțele chimice periculoase sunt incluse și în noua variantă a *Legii privind deșeurile, adoptată în anul 2016* și care este armonizată cu legislația UE. În particular, ea reglementează plasarea pe piață și utilizarea substanțelor specificate în Anexa A, B și C a Convenției de la Stockholm POP și transpune totodată *Regulamentul UE privind poluanții organici persistenți*, care reprezintă mecanismul de implementare a Convenției de la Stockholm la nivelul UE.

Printre noile legi adoptate în domeniu este cea din 2018 *privind substanțele chimice*. Ea este menită să armonizeze legislației naționale cu prevederile unui șir întreg de Directive ale UE și stabilește că cerințele privind utilizarea unor substanțe chimice periculoase, inclusiv a unor substanțe POP, cum ar fi mercurul, plumbul, cadmiul, compușii organici ai staniului, cromul hexavalent, ftalații, substanțele care distrug stratul de ozon, inclusiv hidroclorofluorocarburile, în echipamente electrice și electronice, în vehicule, acumulatori și baterii, ambalaje sau componente de ambalaje și în alte articole sau dispozitive fabricate sau plasate pe piață, se stabilesc prin legislație specială.

Strategiile și programele de acțiuni în domeniu. Din cele expuse mai sus știm că, problema poluării mediului și impactele substanțelor chimice, aplicate în agricultura Moldovei, au fost în centrul atenției autorităților naționale încă din anii 80 ai secolului trecut. În această direcție au fost întreprinși unii pași practici, deși, destul de modești. Printre primele acțiuni în acest domeniu a fost și Hotărârea GRM din octombrie 1991, orientată spre organizarea lucrărilor de

nimicire a deșeurilor chimice și pesticidelor neutilizabile pe teritoriul Moldovei. Ea prevedea colectarea acestora în câteva depozite bine amenajate pentru nimicirea lor ulterioară. *În vâltoarea fenomenelor social-politice din anii 90 aceste lucrări așa și nu au fost realizate, iar situația cu poluarea mediului și impactele asupra sănătății umane continuau.*

La problema dată GRM s-a reîntors deja în anul 2001, când a fost luată o decizie privind *depozitarea centralizată și neutralizarea pesticidelor inutilizabile și interzise*. În timp scurt însă, a devenit clar că, se solicită o nouă Hotărâre a GRM în care de rând cu cerințele generale pentru soluționarea problemei date este necesar de a avea și un plan de acțiuni concrete pentru toate părțile implicate. Respectiv, în următorul an a fost adoptată o nouă Hotărâre de Guvern, prin care se stipula responsabilitățile și acțiunile care vor fi întreprinse de către autoritățile naționale, raionale și municipiile republicii, care au fost incluse în un plan de acțiuni anexat la acest document. Astfel președinții raioanelor, primăriile municipiilor și Comitetul executiv al U.T.A. Găgăuzia erau obligați să selecteze câte un depozit pentru stocarea pesticidelor inutilizabile și interzise de pe teritoriul administrat și, de comun acord cu Ministerul Apărării și Departamentul Situații Excepționale, să asigure desfășurarea lucrărilor de reambalare, transportare și păstrare a lor până la nimicire. Cheltuielile pentru realizarea măsurilor preconizate se prevedea să fie acoperite, parțial, din FEN și de la bugetul de stat, conform devizelor prezentate de ministerele și departamentele antrenate în realizarea prezentei hotărâri. Ulterior, se preconiza ca mijloacele financiare necesare vor fi acoperite și din mijloacele financiare ale donatorilor internaționali. Responsabili pentru realizarea planului de acțiuni erau desemnate Ministerul Apărării, care avea o practică de cooperare cu Organizația Nord-Atlantică în vederea exportării și distrugerii altor substanțe chimice periculoase, – a combustibilului pentru rachete ale Armatei Naționale, și MM, care trebuia să colaboreze cu instituțiile internaționale donatoare.

Datorită insistenței MM, la începutul anilor 2000 au fost obținute resursele financiare ale Fundației Globale de Mediu, care au fost utilizate în scopul elaborării și adoptării *Strategiei naționale cu privire la reducerea și eliminarea POP și Planul național de implementare a Convenției de la Stockholm privind POP*, aprobate în anul 2004. Documentul dat prevedea reglementarea activităților și acțiunile de nimicire a două grupe de substanțe POP - a unui șir de pesticide inutilizabile și interzise și a BPC. Inventarul inițial, inclus în Planul Național de Implementare a Convenției (2004), a fost efectuat în perioada 2009-2010, de către Oficiul Managementul Durabil POP pe lângă MM, cu suportul proiectului „Managementul și Distrugerea Stocurilor POP” finanțat de Fundația Ecologică Globală. Activitățile de inventariere a echipamentelor au inclus și testarea în laboratorul Serviciului Hidrometeorologic de Stat a conținutului BPC în uleiul din echipamentul electroenergetic cu volumul de ulei mai mare de 5 litri. În rezultatul inventarierei au fost depistate 30.000 de tone de uleiuri dielectrice, utilizate în instalațiile de distribuție a energiei electrice, inclusiv de cca. 23.300 tone în transformatoarele de înaltă tensiune, 5400 tone în întrerupătoare și 400 tone în condensatoare. Cu referire la pesticidele POP interzise s-a demonstrat prezența în anul 2000 a circa 2103,6 tone de pesticide inutilizabile și interzise

pentru folosire (din care interzise - 667,2 tone).

În baza documentelor aprobate GRM a adoptat *Regulamentului privind bifenilii policlorurați*. Conform acestui Regulament, producerea și introducerea pe piață a BPC în stare pură, în amestecuri sau în calitate de componente ale unor articole este interzisă. Totodată, Regulamentul stabilește termenii limită de funcționare a echipamentului contaminat cu BPC, prevăzând termenul limită de 31 decembrie 2020 pentru scoaterea din uz și decontaminarea echipamentului și uleiului cu conținut de BPC, scopul căruia constă în apropierea legislației RM la legislația UE privind eliminarea controlată a BPC, decontaminarea sau eliminarea echipamentului cu conținut de BPC și/sau eliminarea BPC uzați în vederea lichidării lor complete.

În baza documentelor aprobate de MM a fost pregătit un proiect investițional, deja în vederea distrugerii finale ale substanțelor POP identificate, care, ulterior, a fost aprobat de aceiași Fundația Ecologică Globală în valoare de 12,6 milioane de dolari. Proiectul a fost implementat între anii 2006-2010. Rezultatele lui au fost evacuarea peste hotare și distrugerea a peste 1.292 tone de deșeuri și pesticide din 11 raioane (Briceni, Nisporeni, Hâncești, Nisporeni, Râșcani, Șoldănești, Ștefan-Vodă, Telenești și Vulcănești) și 18.660 de condensatoare cu PCB (934 tone) de la 13 stații ale „Moldelectrica”. Totodată, în cadrul proiectului a fost asigurată și eliminarea echipamentelor și uleiurilor cu conținut de BPC peste hotare de la 13 stații de transformatoare, - în total 934 tone de echipament cu conținut de BPC, inclusiv ulei cu conținut de BPC, aproximativ 220 tone. Pe parcursul anilor următori RM a beneficiat de asistența și a altor donatori în rezolvarea problemelor asociate managementului stocurilor de pesticide inutilizabile (PNUM, NATO, Agenția Cehă pentru Cooperare Internațională, Organizația pentru Securitate și cooperare Europeană (OSCE) etc.), eliminând în perioada 2007-2019, un volum total de pesticide învechite, de circa 3447 tone, inclusiv din regiunea transnistreană circa 105 tone de pesticide inepuizabile din trei depozite situate în satele Vărăncău, Lenin și Ghidirim din raionul Râbnîța.

În anii 2008-2009, au fost realizate și alte activități de remediere a terenurilor contaminate cu POP. Acestea au fost realizate de Oficiul POP al MM în componența căruia au activat cu succes V. Pleșca și colegii săi, I. Barbărasă și L. Georghiev. Printre aceste activități de succes menționăm următoarele: (I) Izolarea deșeurilor POP în satul Congaz în anul 2008. Volumul deșeurilor îngropate constituia 1014 m³ de deșeuri de construcții ale fostului depozit de produse chimice și 786 m³ de sol contaminat. Terenul a fost îngrădit împrejmuit și se află în stare satisfăcătoare; (II) În anul 2009 în Orhei a fost implementat proiectul „Depozit pentru izolarea deșeurilor cu compuși organici persistenti”. Pe perimetrul sarcofagului au fost plantați salcâmi și semănate ierburi perene; (III) Evacuarea pesticidelor învechite din depozitul din Hâncești, unde materialele de construcție ale depozitului și solul contaminat au fost îngropate în sarcofag cu suprafața de 100 m² lângă fostul depozit de produse chimice; (IV) În raionul Strășeni a fost realizată izolarea deșeurilor și a solului contaminat cu POP în sarcofagi pe o suprafață de 0,25 ha. Lucrările de proiectare și construcție au fost finanțate din FEN. Sarcofagul pentru izolarea deșeurilor și solului contaminat

cu POP în s. Tătărești, raionul Strășeni a fost construit pe o suprafață de 0,25 ha conform proiectului de execuție. Terenul unde a fost demolat depozitul de produse chimice este nivelat și pe el cresc plante multianuale. Sarcofagul este parțial împrejmuț și înierbat; (V) În raionul Vulcănești, solul contaminat cu uleiuri toxice de la statia de transformare „Vulcănești 400 kV” a fost îngropat în 4 sarcofage. Terenul sarcofagului este împrejmuț și pe o suprafață de 1600 m³ unde sunt plantați salcâmi și iarbă.

Un alt proiect ce ține de eliminarea substanțelor chimice inelutabile din republică în valoare de 5 milioane de lei (acoperite de FEN) a fost implementat între anii 2011-2012 de același Oficiu POP a MM, colectându-se 70 tone de reactive chimice cu termen expirat colectat la scară națională din 918 licee și gimnazii, ce au fost evacuate peste hotare și distruse.

În perioada de după obținerea independenței RM, fiind parte a Convenției de la Viena privind protecția stratului de ozon, a realizat mai multe activități în acest domeniu, - au fost adoptate două legi speciale în domeniu - (I) *Legea pentru aprobarea Regulamentului cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon*, și (II) *Legea cu privire la regimul comercial și reglementarea utilizării hidrocarburilor halogenate care distrug stratul de ozon* dar și câteva Strategii și Programe naționale în domeniu. Printre primele documente politice adoptate este *Programul național de suprimare eşalonată a substanțelor ce distrug stratul de ozon* (SDO) în RM pentru anii 1999–2005, care corespunde cerințelor Fondului Multilateral al Protocolului de la Montreal.

Ulterior, este aprobat un nou *program în același domeniu pentru anii 2016-2040 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia în anii 2016-2020*. Obiectivul general al acestuia este eliminarea completă, până în anul 2040, a hidroclorofluorcarburilor enumerate în grupa I din anexa C la Protocolul de la Montreal prin realizarea activităților de suprimare eşalonată a acestora, în conformitate cu orarul stabilit, și prin conștientizarea publicului larg privind consumul acestor tipuri de hidroclorofluorcarburi și prin susținerea măsurilor ce urmează a fi efectuate.

În cadrul acestui Program au fost realizate noi succese ce tin de un șir de domenii: (I) armonizarea cadrului normativ național cu legislația UE și perfecționarea acestuia, inclusiv cu privire la deșeurile hidroclorofluorcarburilor halogenate; (II) elaborarea și perfecționarea Sistemului de raportare a datelor privind importul și consumul substanțelor care distrug stratul de ozon, al produselor și echipamentelor care conțin astfel de substanțe, precum și deservirea acestora; (III) stabilirea cotelor și taxelor ecologice, după caz, pentru importul anual admisibil de substanțe care distrug stratul de ozon, de produse și echipamente care conțin astfel de substanțe. Planul de Acțiuni pentru perioada 2016-2020 al Programului, are o țintă concretă de axat pe reducere cu 35% a consumului admisibil de substanțe care distrug stratul de ozon, prevăzute în grupa I din anexa C (HCFC) la Protocolul de la Montreal, au fost întreprinse următoarele activități.

Printre alte substanțe nocive care si-au găsit *reglementarea în legislația națională sunt cele ce conțin azbest*, care poate provoacă cancer și mesitelioma.

În acest domeniu GRM adoptă, în anul 2013, o Hotărâre specială prin care se stabilesc *cerințele minime pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă*. Aceste cerințe se aplică activităților în care lucrătorii sunt expuși sau sunt susceptibili de a fi expuși la praful degajat din azbest sau din materiale cu conținut de azbest (actinolit de azbest; grünerit (amosit) de azbest; antofilit de azbest; crisotil; crocidolit; tremolit de azbest, - silicați fibroși incluși în registrul internațional și au ca obiectiv protecția lucrătorilor împotriva riscurilor pentru sănătatea lor, care decurg sau pot decurge din expunerea la azbest la locul de muncă, inclusiv prevenirea acestor riscuri. Ele solicită ca pentru orice activitate susceptibilă să prezinte risc de expunere la praful provenit din azbest sau din materiale cu conținut de azbest, angajatorul trebuie să dispună efectuarea evaluării acestui risc, astfel încât să se determine natura expunerii, respectiv varietatea mineralogică de azbest și dimensiunile fibrelor, și gradul de expunere a lucrătorilor la praful de azbest sau de materiale cu conținut de azbest.

Transportarea și etichetarea produselor chimice nocive utilizate în țară se efectuează în conformitate cu o Hotărâre specială a GRM *cu privire la efectuarea transporturilor de mărfuri periculoase pe teritoriul republicii*, adoptată în 2002. În această Hotărâre este stipulată clasificarea mărfurilor periculoase, lista substanțelor și articolelor admise pentru transport conform standardelor internaționale. Ea reglementează transporturile de mărfuri periculoase pe teritoriul RM, aprobarea schemelor și rutelor de transportare a mărfurilor periculoase și stabilește cerințele principale privind metodele organizării, asigurarea tehnică, siguranța lucrărilor de încărcare-descărcare și transporturilor, modul de lichidare a consecințelor unor eventuale avarii și situații de avarie în transport, în scopul protecției sănătății oamenilor, obiectelor economiei naționale, a mediului înconjurător. *Transportarea transfrontieră a substanțelor nocive* se reglementează prin o altă Hotărâre de Guvern adoptată anul următor, – în 2003. *Ea transpune prevederile Convenției Basel privind controlul transportării transfrontiere a deșeurilor periculoase și eliminarea acestora în scopul prevenirii traficului ilegal al deșeurilor*.

În anii 2000 la inițiativa PNUM la nivel internațional este adoptată *abordarea strategică a managementului substanțelor chimice*, la care aderă și RM. Sunt întreprinse acțiuni energice atât de a evalua situația în domeniu, cât și de a crea un cadru regulatoriu a elabora un document politic în domeniu. Astfel, în anul 2010, GRM adoptă „*Programul național privind managementul durabil al substanțelor chimice în RM*”, care are scopul reducerii și eliminării impactului substanțelor chimice asupra mediului și sănătății populației prin dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a substanțelor chimice, eficient din punct de vedere tehnic, economic, social și ecologic, implementării tratatelor internaționale de reglementare a substanțelor chimice la care RM este parte, precum și a *Abordării Strategice în domeniul Managementului Internațional al Substanțelor Chimice*. Programul trasează direcțiile strategice de gestionare a substanțelor chimice, inclusiv a deșeurilor, stabilite în Strategia națională de dezvoltare pe anii 2008-2011 și Strategia națională cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți, aprobată în octombrie 2004.

În octombrie 2023 Guvernul a adoptat un nou *Program de management durabil al substanțelor chimice* (MDSC), pentru anii 2023-2030. El este un document de politici ce stabilește obiectivele și prioritățile naționale pentru dezvoltarea sistemului de management durabil al acestor substanțe, de-a lungul întregului ciclu de viață, începând de la import sau producere până la depozitare, transportare, utilizare și eliminare sau valorificare a substanței. Ca și alte documente ale PE din ultimul deceniu, el este orientat spre armonizarea legislației pentru plasarea pe piață a produselor chimice racordate la standardele UE, pentru a asigura utilizatorii interni cu produse de calitate, inofensive pentru sănătatea umană și mediul înconjurător. Astfel, Programul vizează gestionarea în siguranță a substanțelor și produselor chimice, în scopul creșterii nivelului de protecție a mediului și sănătății umane.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Explicați când și în legătură cu ce au apărut problemele legate de managementul substanțelor nocive*
2. *Care au fost primele reglementări și acțiuni în domeniul managementului substanțelor nocive la etapa socialistă?*
3. *Când și cum au evoluat problemele și reglementările în domeniul protecției mediului și sănătății populației cu substanțele chimice din agricultură*
4. *Prezentați succint principalele acte legislative ale RM care stau la baza PE în domeniu în perioada de după independență, când acestea au fost adoptate și care au fost principalele stipulări ale lor*
5. *Care sunt principalele tipuri ale substanțelor nocive, care sunt documentele ce reglementează utilizarea lor și ce prevăd acestea?*
6. *Care documente ce țin de protecția stratului de ozon, când au fost adoptate și ce prevăd acestea?*
7. *Ce înseamnă abordarea integrativă a managementului substanțelor chimice ce documente și când acestea au fost adoptate? Care sunt prevederile principale ale acestora?*
8. *Care sunt tratatele ecologice internaționale partea cărora este RM cu privire la substanțele nocive, inclusiv la transportarea transfrontalieră a lor, când acestea au fost adoptate și care sunt cerințele lor principale?*
9. *Când și cum au evoluat acțiunile de colectare și neutralizare a poluanților organici persistenți, inclusiv al înhumării pesticidelor inetilizabile de la poligonul de la Cișmichioi?*
10. *Caracterizați eficiența măsurilor întreprinse în domeniul protecției mediului și sănătății umane în rezultatul managementului substanțelor nocive pe parcursul perioadei socialiste și de după independență*
11. *Când au fost adoptate și care sunt documentele și reglementările în domeniul managementului substanțelor nocive ce rezidă din obligațiunile procesului de aderare a RM la UE?*

Literatura recomandată

1. Котяцы, И. О кауэз а ннтррегулуй попор. - Кишинэу: Картя Молдовеняскэ, 1977.
2. Котяцы, И.А. Проблемеле фолосирий рационале а ресурселор натурале ши окротиря медиулуй амбиант ын РССМ. (Материал ын ажуторул лекторулуй). – Кишинэу: Сочиятатя Штиинца, 1984.
3. Verina, V.N. *Ocrotirea naturii: probleme de pregătire și educație*: Material pentru lectori. – Chișinău, 1989.
4. Capcelea A. *Managementul ecologic in tranzitia economică: cazul Republicii Moldova*. Chisinau, Știința, 2013.
5. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
6. Pinzaru, Iu. *Dezvoltarea toxicologiei experimentale în Republica Moldova*. – Chișinău: Tipogr. «Baștina-Radog», 2016.
7. Hotărârea GRM Nr. 1155 din 20-10-2004 pentru aprobarea *Strategiei Naționale cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenți și Planului Național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenți*. Publicat: 29-10-2004 în Monitorul Oficial Nr. 193-198 art. 1347.
8. *Profilul Național privind Managementul Substanțelor Chimice în Republica Moldova = National Profile for Chemicals Management in the Republic of Moldova / Min. Ecologiei și Resurselor Naturale, SAICM, UNEP; coord.: Ion Apostol, Valentin Pleșca, Tatiana Țugui [et al.]* – Chișinău: S.n., 2008 (Tipogr. A.Ș.M.).
9. *Programul național de management durabil al substanțelor chimice* (aprobat prin Hotărârea GRM nr. 973 din 18.10.2010. În: Monitorul Oficial al RM, nr. 214–220, art. nr. 1122 din 05.11.2010.

3.10. Acțiunile RM în domeniul schimbărilor climatice

Deși RM, în sensul rolului ei a unui emitent al GES este minimal (în 2015, RM a emis aproximativ 13,95 Mt de CO₂, care este sub 0,04% din totalul emisiilor globale), ea s-a implicat activ în susținerea activităților de prevenire a acestora încă de la ratificarea *Convenției ONU privind Schimbările climatice* din martie 1995, cât și la implementarea *Protocolului de la Kyoto*, la care RM a aderat în februarie 2003.

În luna ianuarie 2010, RM s-a asociat *Acordului de la Copenhaga* și a prezentat un obiectiv de reducere a emisiilor, care este specificat în Anexa nr. II a acestui Acord „*Acțiuni de atenuare adecvate la nivel național al țărilor în curs de dezvoltare*”. Ținta acțiunilor de atenuare a RM în cadrul acestui Acord o constituie „*reducerea cu nu mai puțin de 25% față de anul de referință (1990) a nivelului total național al emisiilor de GES către anul 2020, prin punerea în aplicare a mecanismelor economice axate pe atenuarea schimbărilor climatice la nivel mondial, în conformitate cu principiile și prevederile Convenției*”. Această țintă este prezentată fără a indica acțiuni specifice de atenuare adecvate la nivel național, identificate și cuantificate, și fără clarificări suplimentare cu

privire la sprijinul necesar atingerii acesteia. Concomitent, se recunoaște că pentru atingerea acestei ținte va fi nevoie de un sprijin semnificativ financiar, tehnologic și de consolidare a capacităților, care poate fi oferit prin intermediul mecanismelor convenției.

Printre primele documente politice naționale în domeniu este *Strategia de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia*, adoptată în anul 2014. Se anticipează că Strategia dată va consolida și va ghida abordarea sectorială caracteristică pentru programul de guvernare în adaptarea tuturor sectoarele economiei naționale la schimbările anticipate climatice. Ținând cont de obiectivele stabilite în Strategie, ministerele de resort vor întreprinde acțiuni concrete pentru sectoarele respective și vor elabora strategii și planuri specifice de acțiune în domeniu. Integrarea adaptării la schimbarea climei în toate sectoarele relevante va oferi fiecărui sector libertatea de a găsi cele mai bune soluții pentru adaptarea la nivel sectorial.

Strategia dată a fost renovată prin adoptarea *Programului național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030 și Planul de acțiuni pentru implementarea acestuia de către GRM la 30 august, 2023*. Prin adoptarea programului, RM și-a propus să se alinieze la eforturile globale de a limita impactul negativ al schimbărilor climatice. El constă în asigurarea integrării măsurilor de adaptare în politicile sectoriale, în sinergie, atât cu documentele de politici în domeniul adaptării la schimbările climatice, cât și în domeniul gestionării riscurilor de dezastre. Programul setează obiective orientate spre sporirea rezilienței climatice a șase sectoare esențiale, agricultura, sănătatea, transportul, energia, apa și sectorul forestier și este însoțit de un plan de acțiuni pentru prevenirea și depășirea riscurilor și vulnerabilităților provocate de schimbările climatice. În el sunt evidențiate activitățile de bază pentru următoarele sectoare:

- În sectorul forestier se va insista pe creșterea suprafețelor împădurite, care este actualmente la cota de 11.3% din teritoriul RM – o acoperire prea mică pentru a atenua efectele schimbărilor climatice. Pentru comparație, în UE media de împădurire este de 30-45%.
- În sectorul agricol va fi încurajată promovarea speciilor adaptate la condițiile de secetă, stimularea achizițiilor de plase anti-grindină și a măsurilor care ar proteja culturile în perioada înghețurilor timpurii.
- În sectorul transport urmează a fi revizuite și îmbunătățite standardele pentru construcția și menținerea infrastructurii drumurilor, luându-se în calcul inclusiv daunele aduse de schimbările climatice.
- În sectorul de sănătate urmează a fi ajustate protocoalele clinice existente sau elaborate protocoale noi pentru profilaxia și tratamentul bolilor cauzate sau acutizate de schimbările climatice.
- În sectorul energetic ar urma să fie îmbunătățită infrastructura de aprovizionare cu energie electrică pentru a minimiza pierderile cauzate de fenomenele climatice extreme.
- În sectorul apelor una din măsurile importante prevede încu- rajarea cetățenilor și sectorului privat să adopte măsuri de reutilizare a apei pentru necesitățile menajere și industriale.

În scurt timp după aprobarea Strategiei cu privire la adaptare la schimbările climei din 2014, RM a aderat și la *Acordul de la Paris*, semnat pe 21 septembrie 2016, și fiind ulterior ratificat de către Parlament în anul 2017. Obiectivele de reducere a emisiilor de GES stabilite în contribuția națională determinată (CND) a RM, au fost aprobate oficial la nivel național în *Strategia de dezvoltare cu emisii reduse a RM până în anul 2030* și a *Programului de acțiuni pentru implementarea acesteia*. Acest document a fost reactualizat în anul 2023, prin aprobarea *Programului de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030*. CND în Moldova identifică atât obiective „condiționate” (cele care depind de sprijin suficient internațional), cât și obiective „necondiționate” privind atenuarea și adaptarea. Obiectivul de atenuare „necondiționat” al țării este de a reduce emisiile de GES cu 64-67% sub nivelul calculat în 1990, până în anul 2030, în timp ce ținta „condiționată” este stabilită la 78%, sub rezerva sprijinului internațional disponibil pentru țară (inclusiv resurse financiare cu costuri reduse, transfer de tehnologie și cooperare tehnică).

Pe 4 martie 2020, RM a prezentat Secretariatului Convenției versiunea actualizată a CND, angajându-se să atingă, către anul 2030, ținta necondiționată de reducere a emisiilor de GES cu 70% comparativ cu nivelul înregistrat în anul de referință (1990). Angajamentul de reducere respectiv ar putea fi sporit în mod condiționat până la circa 88%, în conformitate cu acest acord global, care abordează teme importante, precum oferirea de resurse financiare cu costuri reduse, transferul de tehnologii și cooperarea tehnică, accesul la toate acestea în măsură corespunzătoare cu provocările schimbărilor globale ale climei. Țintele de reducere a emisiilor de GES au fost stabilite într-un buget al emisiilor, care să cuprindă perioada începând cu 1 ianuarie 2021 până la 31 decembrie 2030. Noile ținte de reducere a emisiilor de GES urmează au fost introduse în Programul de dezvoltare cu emisii reduse a RM până în anul 2030. Astfel conform Programului, către anul 2030, emisiile de gaze cu efect de seră (GES) urmează să se reducă față de anul 1990:

- în sectorul energetic, cu 81%
- în sectorul transporturi, cu 52%
- în sectorul clădiri, cu 74%
- în sectorul industrial, cu 27%
- în sectorul agricol, cu 44%
- în sectorul deșeuri, cu 14%.

La 16 mai 2024, a fost publicată *Legea-cadru privind acțiunile în domeniul climei*, care stabilește o bază de reglementare pentru ca RM să atingă neutralitatea climatică până în 2050. Legea are ca scop îndeplinirea obiectivelor Acordului de la Paris de reducere a temperaturilor globale și de adaptare la schimbările climatice, aplicând un mecanism financiar de stabilire a prețurilor pentru emisiile de carbon și principiul „poluatorul plătește”. Obiectivele principale ale legii cuprind următoarele: (I) *Elaborarea și implementarea documentelor programatice*: Legea obligă la elaborarea și implementarea documentelor orientate spre îndeplinirea obiectivelor naționale în domeniul climei și energiei, aliniate cu Acordul de la Paris și Tratatul privind Comunitatea

Energetică; (II) *Planificarea financiară*: Asigurarea planificării alocării resurselor financiare pentru dezvoltarea cu emisii reduse de carbon și creșterea rezilienței climatice; (III) *Monitorizare și raportare*: Asigurarea unei monitorizări complete, actualizate și transparente a emisiilor de gaze cu efect de seră și raportarea progresului obținut; (IV) *Accesul la informații*: Asigurarea accesului publicului la informații privind planificarea și implementarea măsurilor de reducere a emisiilor și adaptarea la schimbările climatice.

În scopul unei evidențe stricte și monitorizării GES, GRM constituie Sistemul național de monitorizare și raportare a emisiilor de gaze cu efect de seră și altor informații relevante pentru schimbările climatice. Concomitent, GRM aprobă și alte documente importante ca părți componente ale acestui sistem, (I) *Regulamentul privind instituirea și funcționarea Sistemului dat*; (II) *Lista autorităților și instituțiilor responsabile care fac parte din acest Sistem*; (III) *Lista gazelor cu efect de seră și potențialul lor de încălzire globală pentru orizontul de timp de 100 de ani*, care vor fi luate în considerare în Sistemul în cauză.

Obiectivul principal al *Programului de acțiuni pentru dezvoltarea republicii cu emisii reduse* este de a mobiliza și de a permite actorilor privați și publici să reducă emisiile de gaze cu efect de seră provenite din activitățile economice în conformitate cu țintele stabilite în CND. În ceea ce privește procesul de reducere al emisiilor de GES, acest Program stabilește ținte cuantificabile în conformitate cu aspirațiile UE pentru anul 2030 și ODD formulate de Agenda de DD 2030. Programul este chemat să îndeplinească și angajamentele expuse în Acordul de Asociere între RM, pe de o parte, și UE și statele membre ale acestora, pe de altă parte, la capitolul Acțiuni climatice (Art. 95 al acestui document, prevede elaborarea și aprobarea de către republică a unor măsuri pe termen mediu și lung de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră).

Programul nu impune sectoarelor economiei promovarea unor politici și măsuri determinate de aceasta, ci înglobează în sine politicile și măsurile stabilite la nivel sectorial. Pentru a-și atinge obiectivele de atenuare și adaptare ambițioase, Moldova va trebui să facă investiții semnificative, inclusiv proiecte de infrastructură în domeniul energiei, transporturilor, clădirilor, industriei, agriculturii, utilizării terenurilor, schimbărilor destinației terenurilor și al sectorului forestier, precum și cel al deșeurilor. Implementarea obiectivelor „condiționate”, identificate în CND, ar costa aproximativ 4.9-5.1 miliarde USD (aproximativ 327-340 milioane USD pe an) până în 2030 (GoM, 2015). Deși costurile scenariilor variază, realizarea creșterii economice cu emisii reduse de carbon va necesita un sprijin public intern și internațional semnificativ, în ambele cazuri.

Este necesar de menționat și faptul că GRM a consolidat obiectivele de atenuare a GES în o serie de alte politici naționale și acte legislative, inclusiv *Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2020”*, *Strategia energetică până în 2030*, *Planul național de acțiune privind energia regenerabilă în anul 2013*, și *Programul național de eficiență energetică 2011-2020*. Printre alte documente politice adoptate de RM în domeniul reducerii GES este și *Programului de suprimare eşalonată a hidroclorofluorocarburilor halogenate pentru anii 2016-2040*, specificat mai sus, și conform căruia se planifică de a întreprinde măsuri

cu privire la eliminarea totală a HCFC, în mod eşalonat, până în anul 2040. Se ştie că Hidroclorofluorocarburile sunt gaze cu impact major asupra stratului de ozon, şi, în acelaşi timp acestea au şi un potenţial de încălzire globală foarte înalt.

Întrebări pentru autoevaluare

1. *Care sunt activităţile comunităţii internaţionale şi tratatele internaţionale care stau atât la baza PE în domeniul prevenirii schimbărilor climatice, cât şi a adaptării la ele?*
2. *Care au fost paşii şi când acestea au fost întreprinşi de RM pentru a se conforma cu PE internaţionale în domeniu?*
3. *Când au fost adoptate şi ce prevăd Programele Naţionale de adaptare la schimbările climatice aprobate în RM?*
4. *Când a fost adoptată şi ce prevăd Strategiile de dezvoltare a RM cu emisii reduse? Care sunt sectoarele cu cele mai semnificative emisii ale GES conform acestui document?*
5. *Expuneţi principalele abordări şi obligaţiuni ale RM prezentate în CND prezentate conform Acordului de la Paris.*
6. *Când şi care sunt reglementările principale şi sistemul de monitorizare a GES şi care este scopul principal al RM conform legii privind Acţiunile Climatice?*

Exerciţiu practic

Pentru un sector prioritar al economiei naţionale, inclus în Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice din 2014 şi 2023, analizaţi scopurile, obiectivele de bază şi indicatorii-ţintă, comparându-le, inclusiv cu cele stabilite în alte documente politice ale RM, identificând discrepanţele potenţiale. Prezentaţi viziunile Dstra privind aranjamentele implementării şi unele sugestii privind lacunele şi neajunsele acestora, care pot periclita implementarea strategiilor sectoriale în domeniu. Rezultatele vor fi prezentate la un seminar specializat în formatul PPT cu întrebări şi răspunsuri.

Literatura recomandată

1. Hotărârea Guvernului nr. 1009 din 10.12.2014 privind *Strategia Republicii Moldova de adaptare la schimbarea climei până în anul 2020 și Planul de acțiuni pentru implementarea acesteia*.
2. *Programul de dezvoltare cu emisii reduse a Republicii Moldova până în anul 2030*, Hotărârea Guvernului nr.659/2023, publicat la 16/11/2023 în Monitorul Oficial Nr. 430-432 art. 1022.
3. GoM. 2015. *Contribuția Națională Determinată Întenționat a Republicii Moldova*, https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic%20of%20Moldova%20First/INDC_Republic_of_Moldova_25.09.2015.pdf.
4. *Programul național de adaptare la schimbările climatice până în anul 2030*. Hotărârea Guvernului nr.624/2023, Monitorul Oficial la 27/11/2023, Nr. 448-451 art. 1086.
5. *Schimbările climatice în Republica Moldova: observații și proiecții* / Țăranu Lilia, Deveatii Dumitru, Țăranu Ioan Sabin [et al.]; Instituția Publică "Oficiul Național de Implementare a Proiectelor în Domeniul Mediului". – Chișinău: S. n., 2023 (Bons Offices).
6. *Legea Nr. LP74/2024 din 11.04.2024 privind acțiunile climatice* Publicat: 16.05.2024 în MONITORUL OFICIAL art. Nr. 209-212.
7. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică: cazul Republicii Moldova*. Chișinău, Știința, 2013.
8. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.

Literatura selectivă

1. Capcelea, A. *Republica Moldova pe calea dezvoltării durabile*. – Chișinău: Institutul de Cercetări științifice în domeniul informației tehnico-științifice, 1994.
2. Capcelea A. *Dreptul Ecologic*. Chișinău: Ed. Știința, 2000.
3. Capcelea A., Cojocaru, M. *Evaluarea de Mediu*. Chișinău: Ed. Știința, 2005.
4. Capcelea A., Capcelea V. *Managementul ecologic: fundamentarea teoretică și evoluția paradigmelor*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013.
5. Capcelea A. *Sistemul Managementului Ecologic*. Chișinău: Ed. Știința, 2013.
6. Capcelea A. *Managementul ecologic la diferite niveluri. Particularitățile funcționării și căile de armonizare*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013.
7. Capcelea A. *Managementul ecologic în tranziția economică. Cazul Republicii Moldova*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013.
8. Capcelea A. *Istoria Ecologică Regională – contribuții la fundamentarea teoretică*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
9. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova - Evoluția interacțiunilor dintre om și natura*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
10. Capcelea A. *Istoria Ecologică a Republicii Moldova – evoluția organizării și administrării protecției mediului*. Chișinău, Bons Offices. 2024.
11. Capcelea A. *Sistemul managementului ecologic*. Chișinău: Î.E.P. Știința, 2013.
12. Grădinaru, I. *Protecția mediului: abordare previzională*. București: Ed. Economică, 2000.
13. Ionescu, C. *Politici de management de mediu*, 2003. În: <http://www.hydrops.pub.ro/polcurs12.pdf>.
14. Petrescu-Mag, R. *Protecția mediului în contextul DD: Legislație și instituții de mediu*. http://www.apmbm.ro/Proiecte_Programe/programe_mediu/PNAM/pnam.html.
15. Rojanschi, V.; Bran, F. *Politici și strategii de mediu*. București: Ed. Economică, 2002.
16. Ursul, A.; Rusandu, I.; Capcelea A. *Dezvoltarea durabilă: abordări metodologice și de operaționalizare*. Chișinău: Ed. Știința, 2009.
17. Manolachi, C.; Ursu, M. *Din istoria protecției naturii în Basarabia*. În: Buletin Științific. Revistă de Etnografie, Științele Naturii și Muzeologie. 2014. Volumul 18 (31). - P. 168-178;
18. *Starea mediului în Republica Moldova în anul 2003: (Raport naț.)*: Chișinău: Inst. Naț. De Ecologie, 2004.
19. *Starea mediului în Republica Moldova în 2007–2010 (Raport național)* / Min. Mediului al Rep. Moldova, Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Ecologie și Geografie. - Chișinău: S.n., 2011.
20. Agenția de Mediu. *Starea Mediului în Republica Moldova. Raport Național în baza indicatorilor de mediu. Anii 2015-2018*. – Chisinau, 2020.
21. Лаптев, И. *Научные основы охраны природы*. - Томск: Изд-во Томского Университета, 1970

22. Гаранин, В. И. *Охрана природы: прошлое и настоящее*. - Казань, 1978.
23. Прока, В. Е. *Будущее природы агропромышленного района* / В. Е. Прока; Отв. ред. М. Ф. Лупашку. - Кишинев : Штиинца, 1983.
24. Забелин, И. М.; Круть, И. В. *Очерки истории представлений о взаимоотношениях природы и общества: Общенаучный и геолого-географический аспекты*. - Москва: Наука, 1988.
25. Баландин, Р.К.; Бондарев, Л. Г. *Природа и цивилизация*. - Москва: Мысль, 1988.
26. *Охрана природы: Учебное пособие* / Н. А. Гладков и др. - Москва: Просвещение, 1975.
27. *Прогноз возможных изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельности на территории Молдавской ССР: I этап (коллективная монография)*. - Кишинёв: Изд-во «Штиинца», 1981
28. *Прогноз возможных изменений в природной среде под влиянием хозяйственной деятельностью на территории Молдавской ССР: II этап - неблагоприятные экологические ситуации, пути их предупреждения и устранения*. – Кишинев: Изд-во Штиинца, 1986.
29. Капинос, П.; Панасенко, Н. *Охрана природы*. - Киев: Высшая Школа, 1989.
30. Государственный Комитет Молдавской ССР по охране окружающей среды и лесному хозяйству. *Доклад о состоянии природной среды в МССР в 1989 году*, 1991.
31. Красилов, В. *Охрана природы: принципы, проблемы, приоритеты*. - Москва: Институт Охраны Природы и заповедного дела, 1992.
32. Шемшученко, И. и др. *Государственное управление окружающей среды в союзной республике*. АН СССР, Ин-т Государства и права. Киев: Наукова Думка, 1999.
33. Ларин, В.; Мнацаканян, Р.; Честин, И.; Шварц, Е. *Охрана природы России: от Горбачева до Путина*. Москва, 2003.
34. Пахомова, Н.; Ендерс, А.; Рихтер, К. *Экологический менеджмент*. Санкт-Петербург: Питер, 2003.
35. Борейко, В. Е. *Белые пятна природоохраны*. Издание 2-е, дополненное. - Киев: Киевский эколого-культурный центр, 2003.
36. Калимуллин, А. М. *Историческое исследование региональных экологических проблем*. Монография. – Москва: Прометей, 2006.