



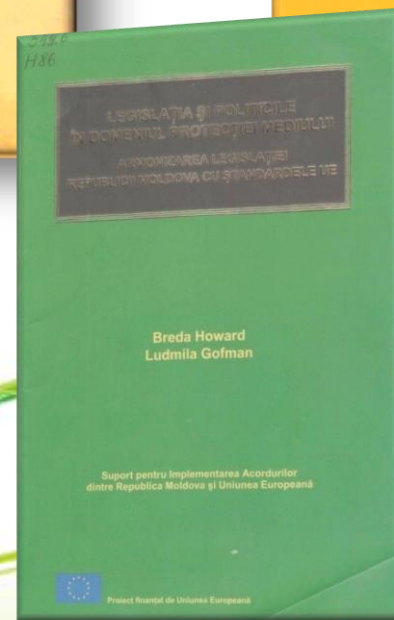
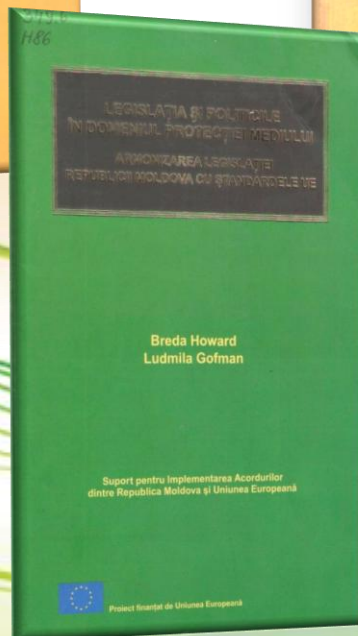
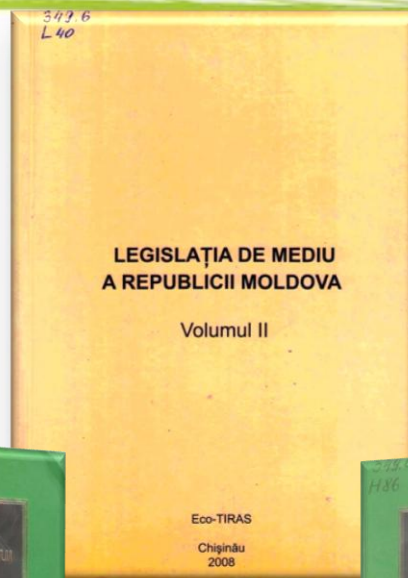
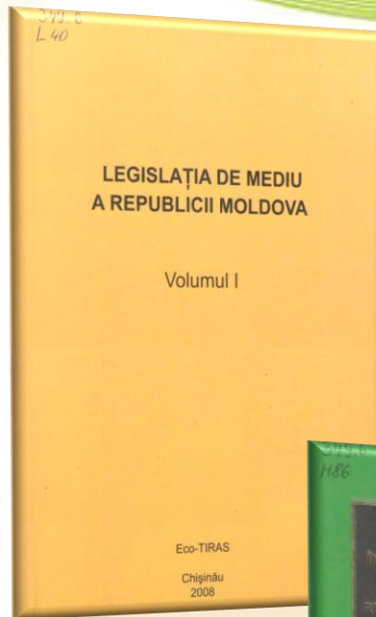
Biblioteca Științifică  
a Universității de Stat „Alecu Russo” din Bălți

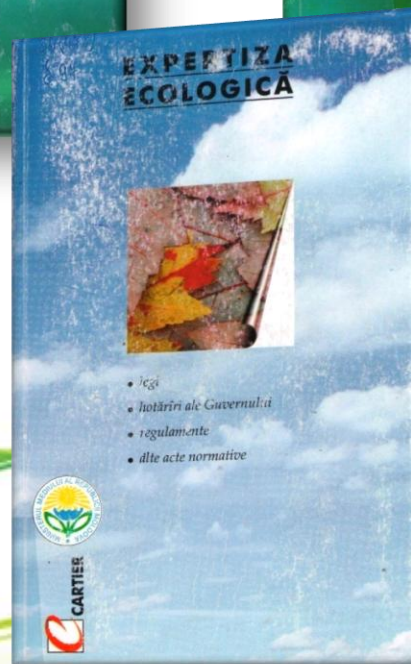
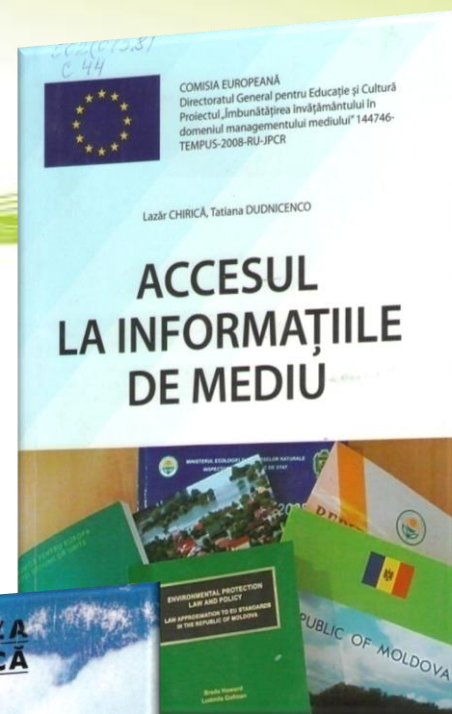
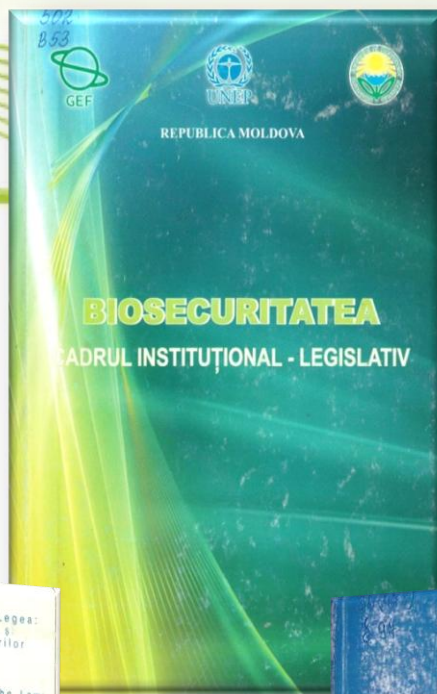
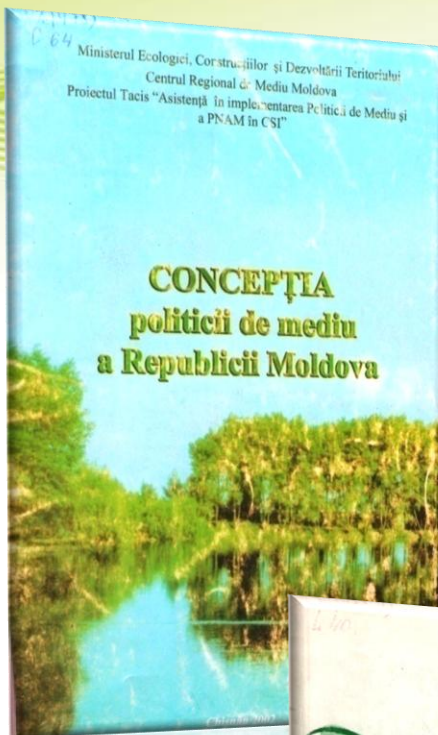
***Managementul  
ecologic în contextul  
dezvoltării durabile în  
Republica Moldova***

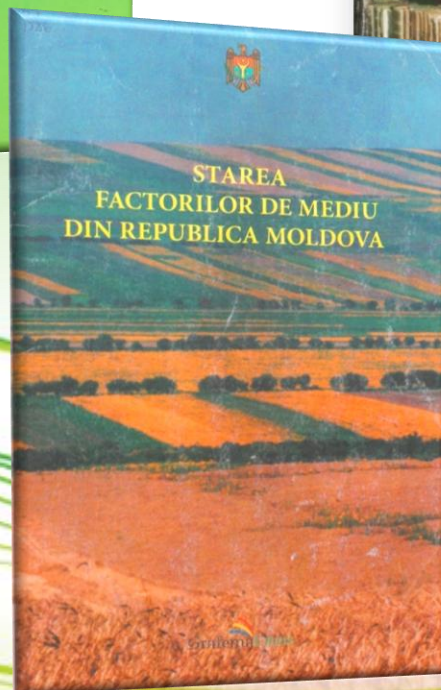
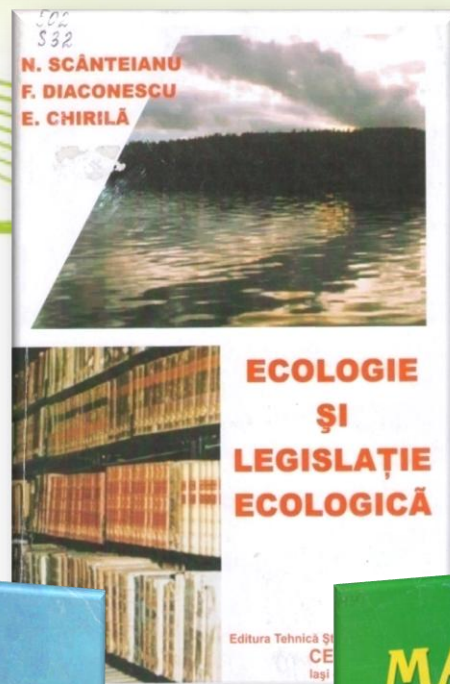
**„Civilizațiile s-au ridicat și au decăzut, fără ca oamenii să-și fi dat seama pe deplin de întreaga importanță a relațiilor lor cu natura care le-a dat naștere și din care fac parte”.**

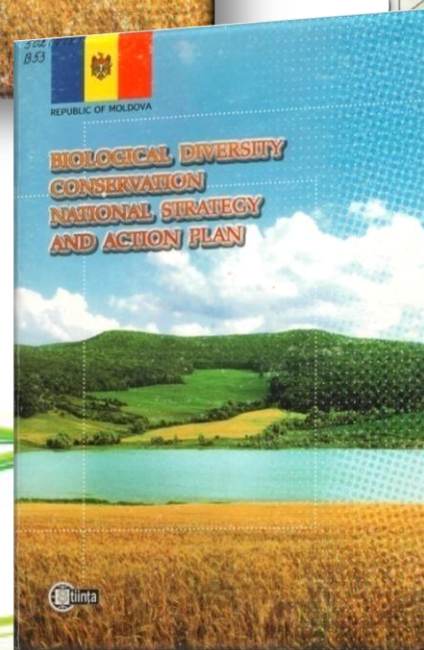
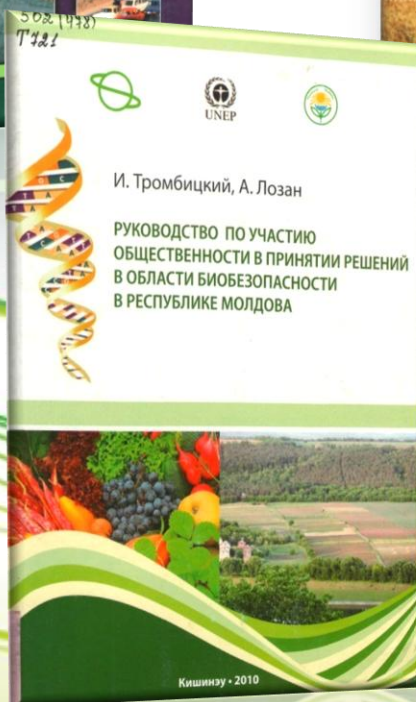
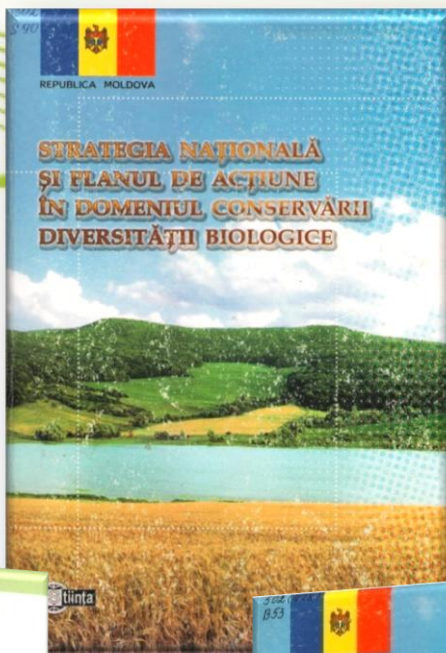
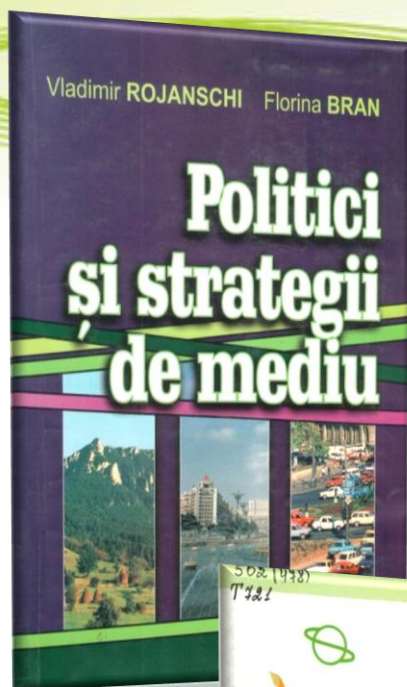
**Lewis Mumford**

# Legislație, politici, documente naționale/internaționale



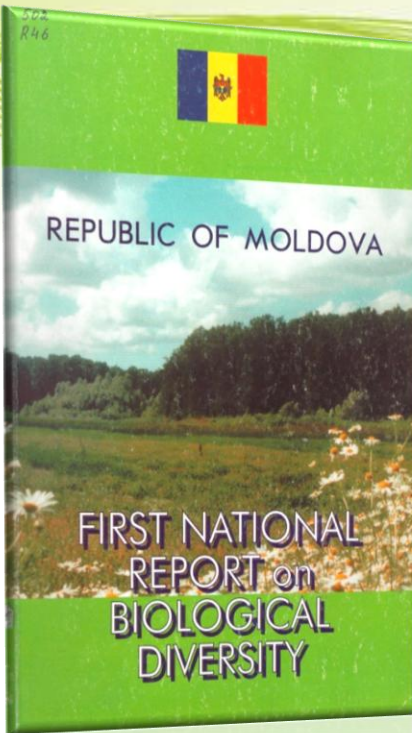




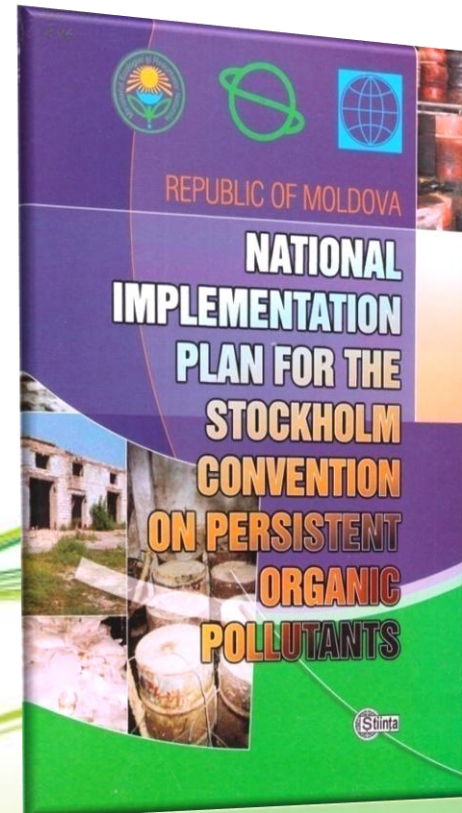
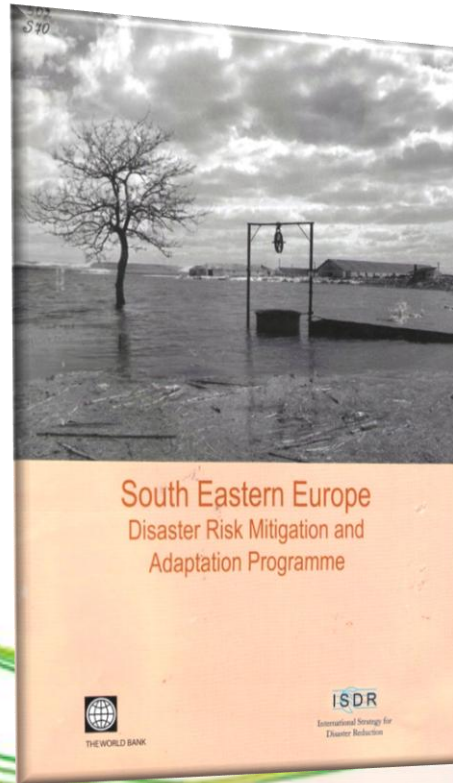


# Proiect de management și distrugere a stocurilor de poluanți organici persistenți (POP), Moldova



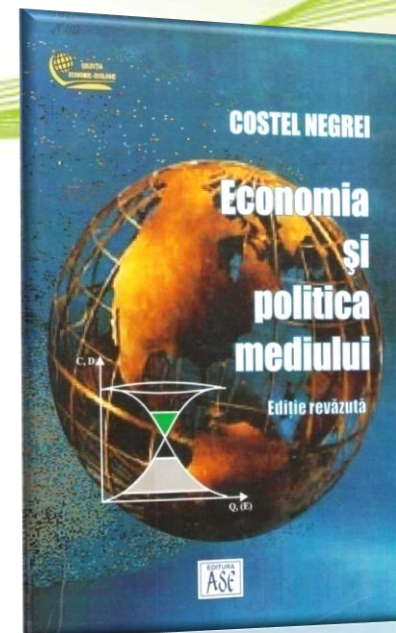
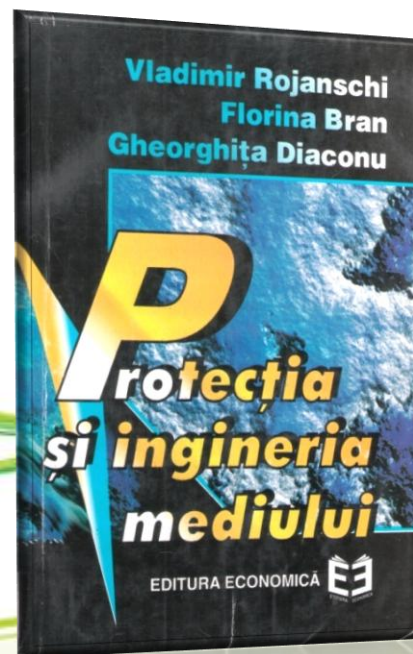
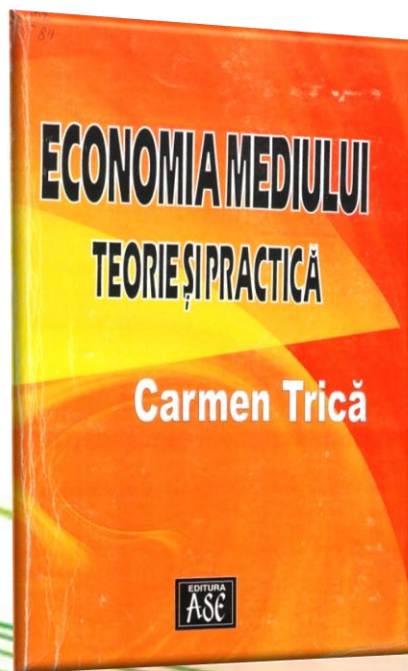


DIJEKZILLA  
BIOLOGICAT  
KEPOME

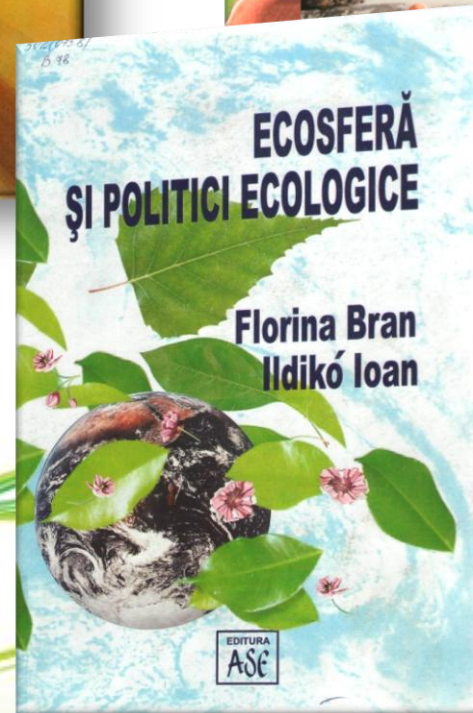
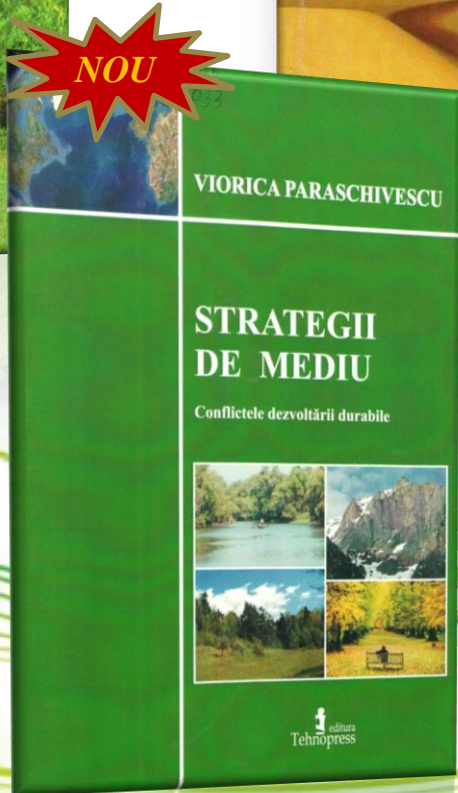
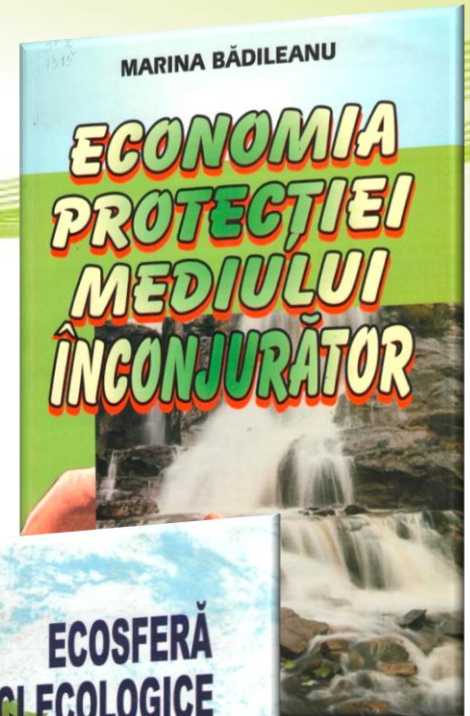
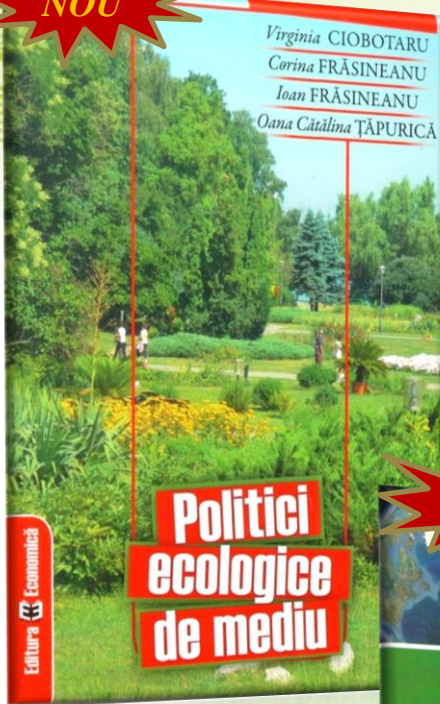




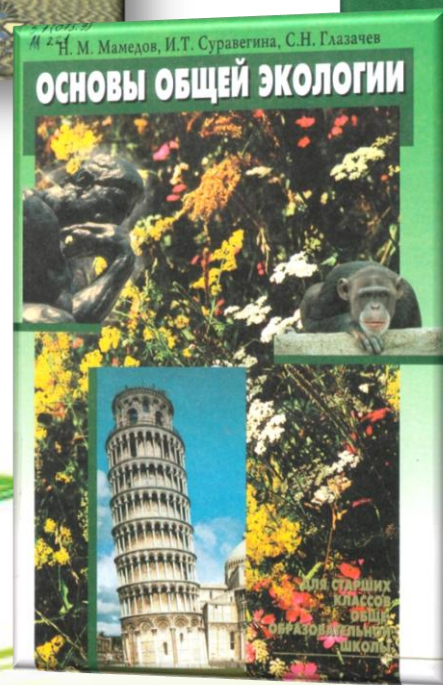
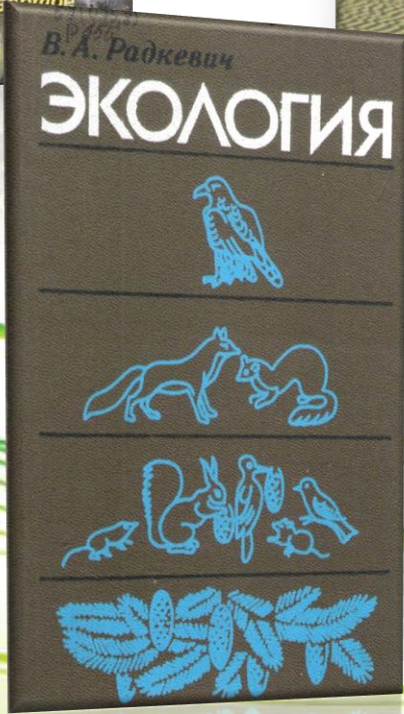
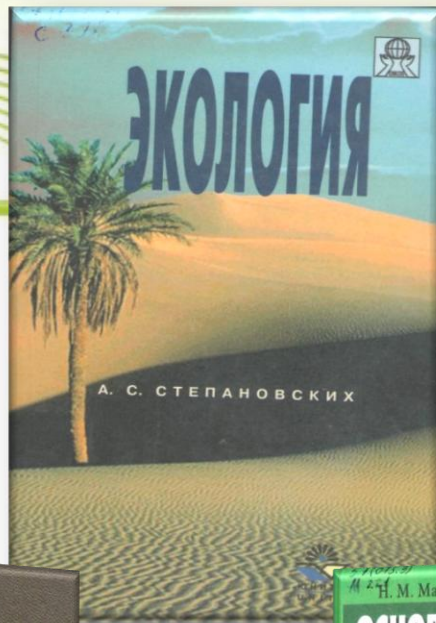
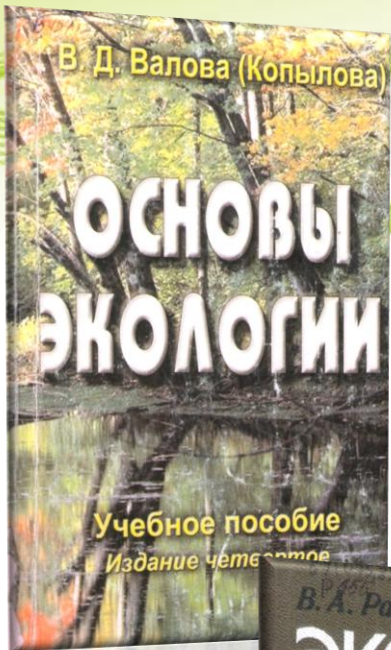
# Economia și politica mediului

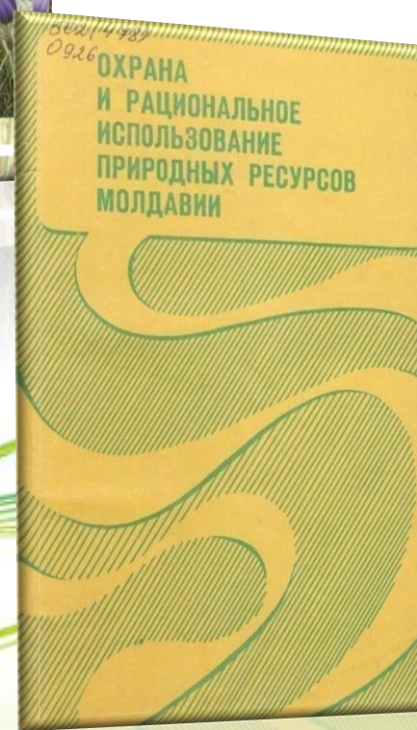



**NOU**



WWW.EDITURAASE.RO





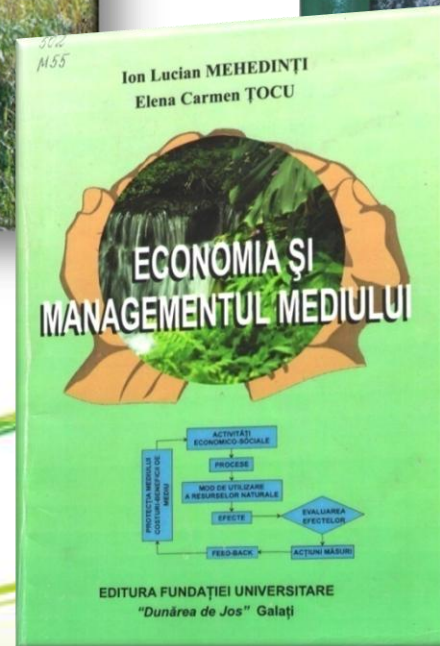
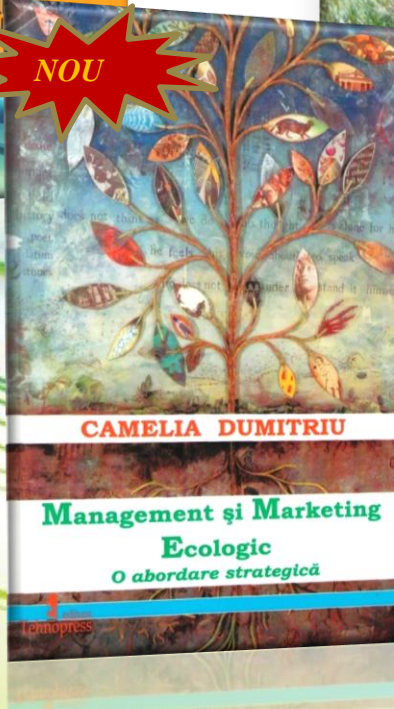
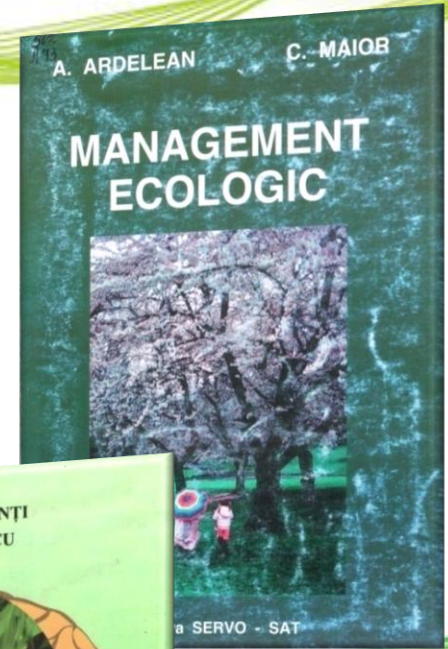
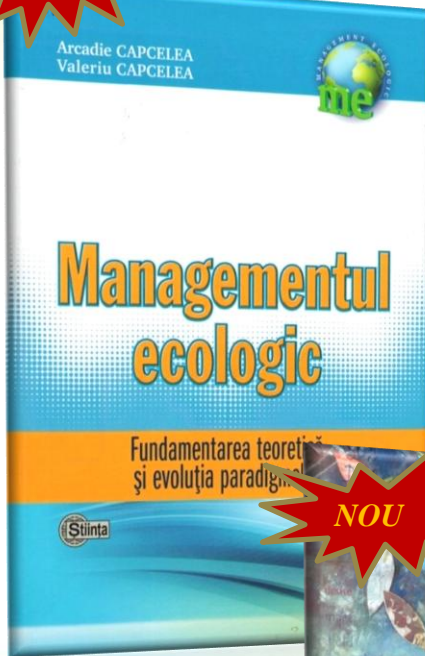


***„Ecologia restaurează demnitatea omului de a fi cetățean al biosferei, cu toate drepturile și obligațiile pe care le implică experiența acestei demnități”.***

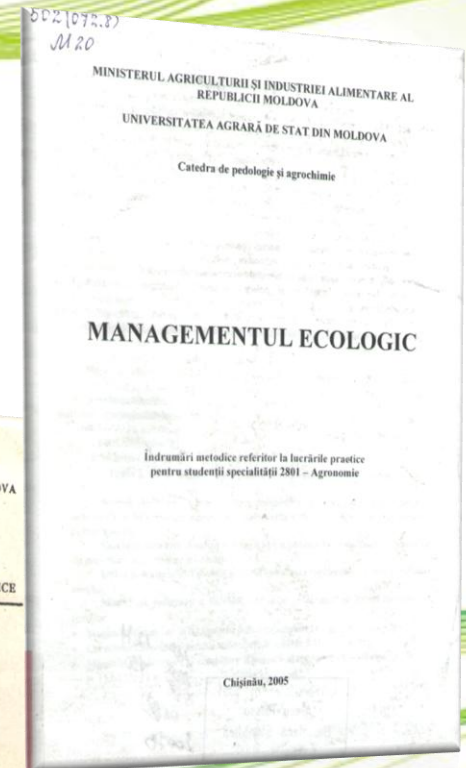
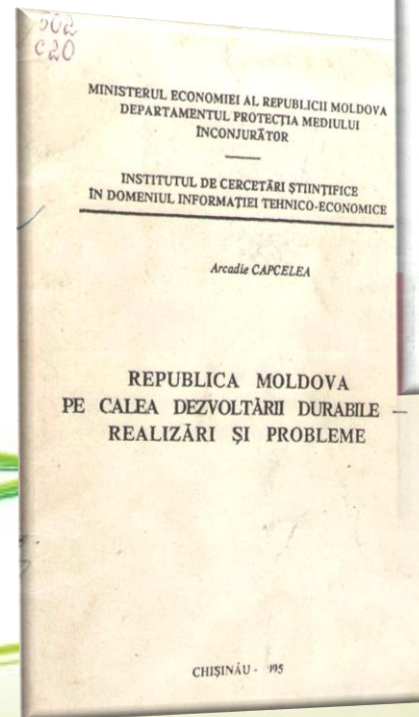
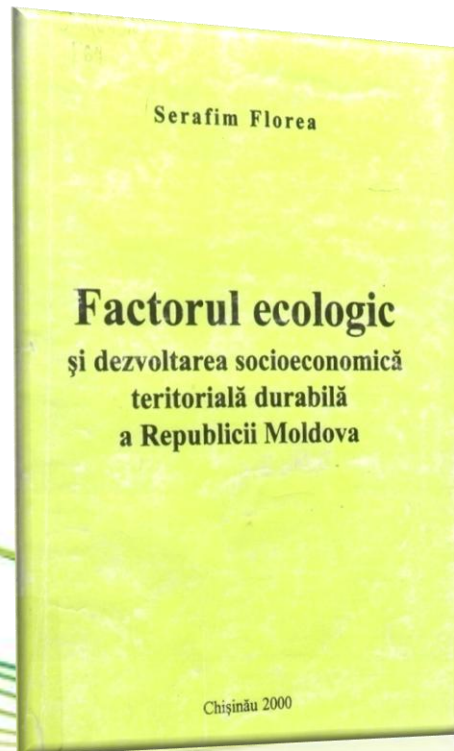
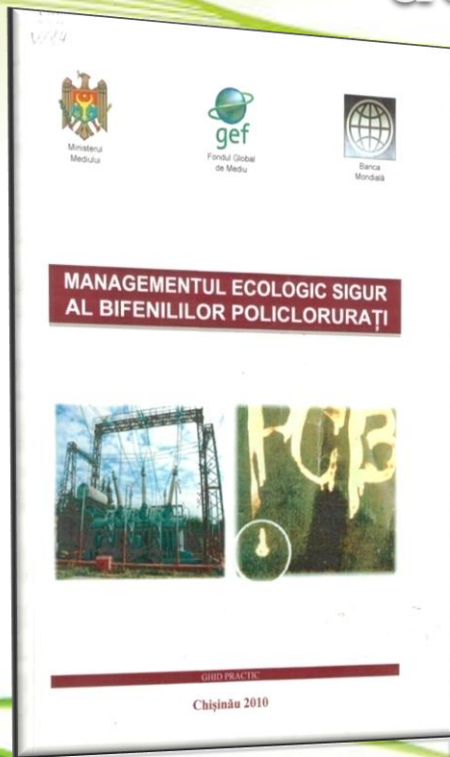
**N. Boscaiu**

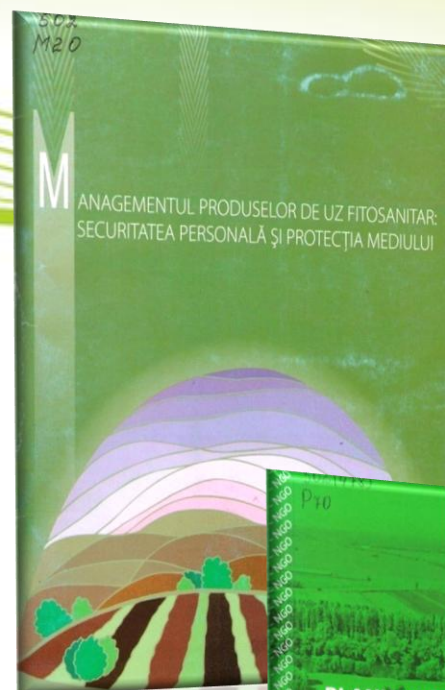
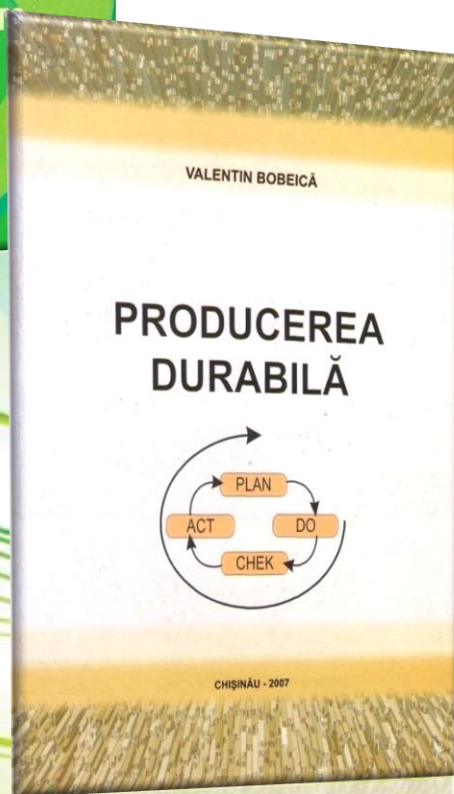
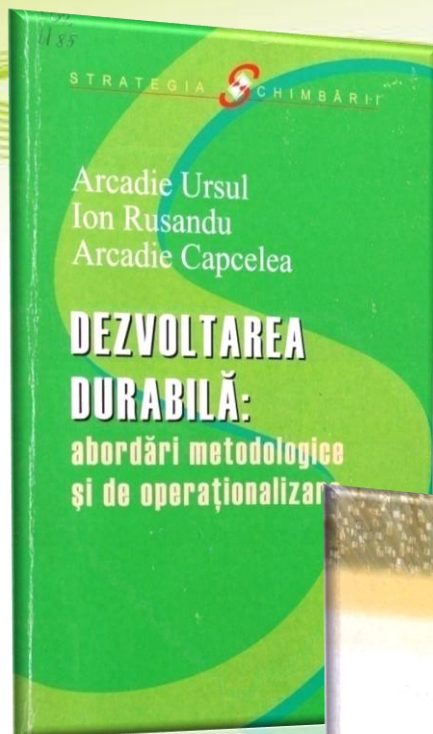
# Management ecologic

NOU



# Managementul ecologic și dezvoltarea durabilă în RM



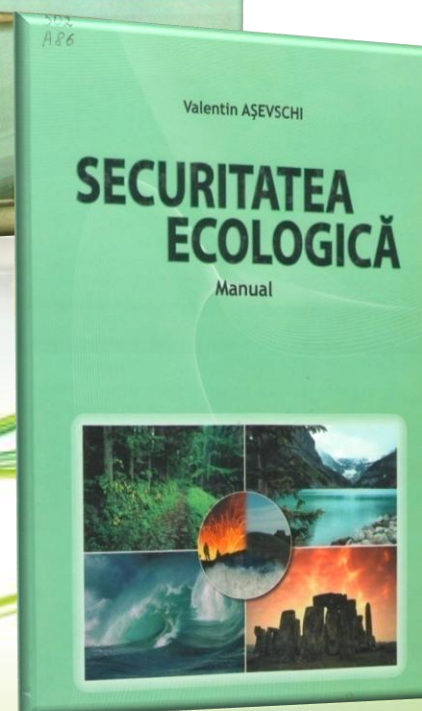
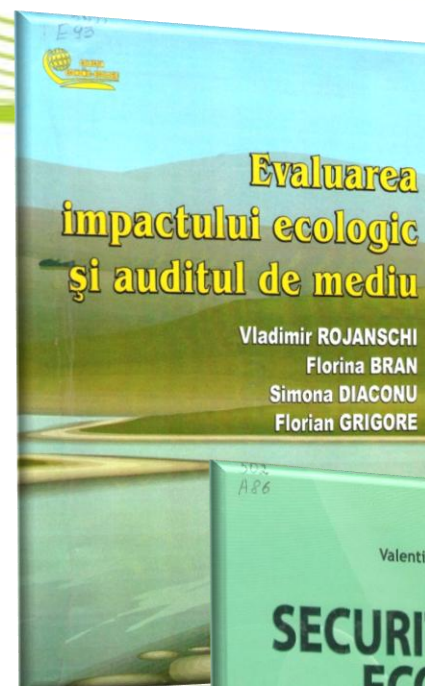
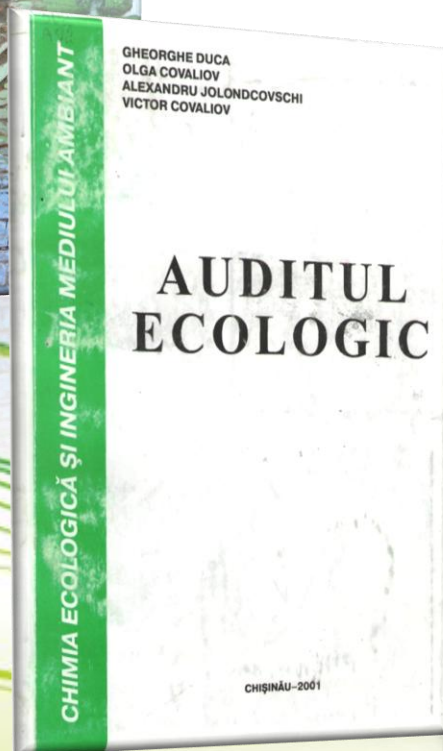


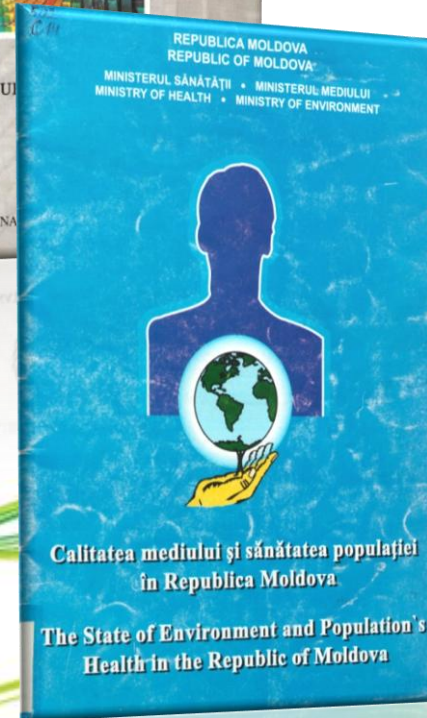
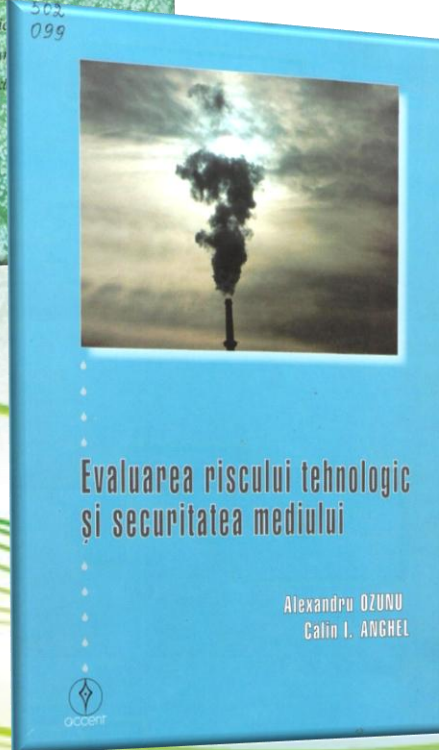
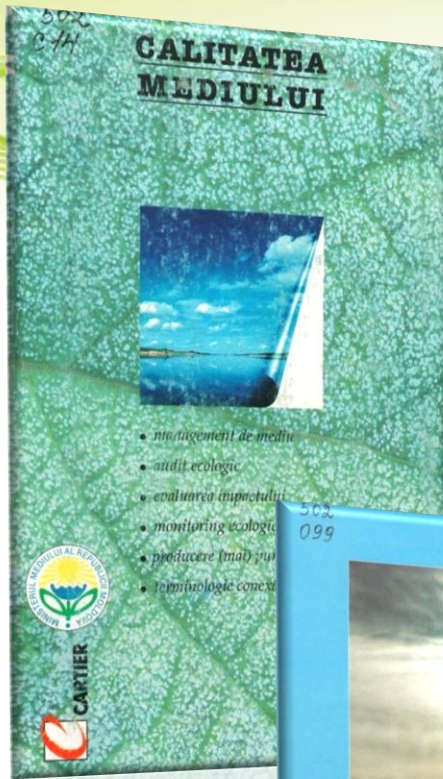


**„Natura e întotdeauna adevărată,  
serioasă și severă. Ea are întotdeauna  
dreptate, iar greșelile și rătăcirile sunt ale  
omului”.**

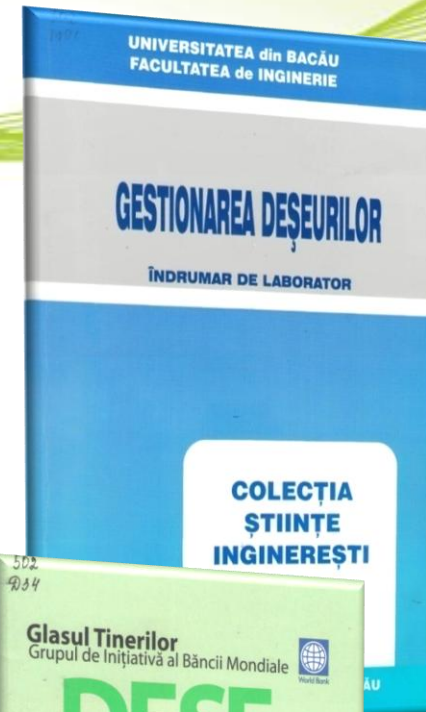
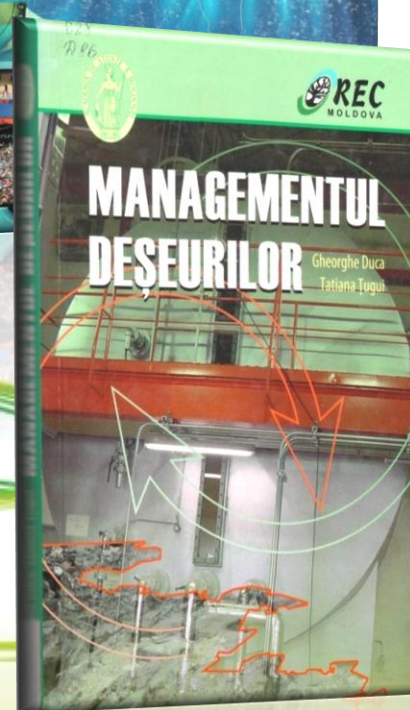
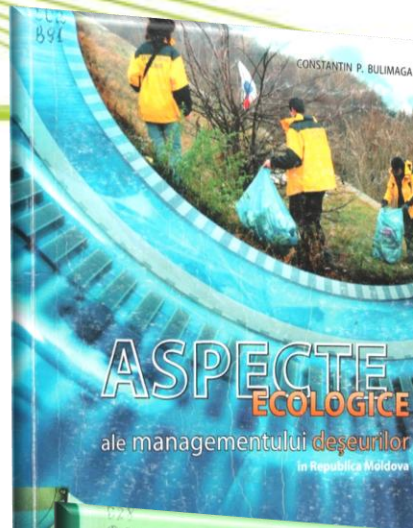
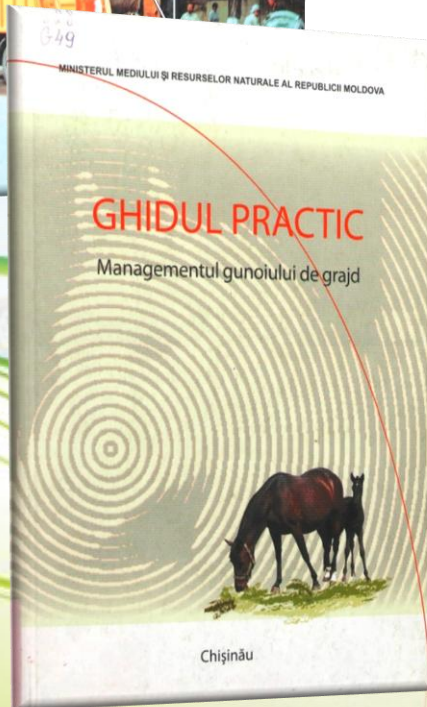
**W. F. Goethe**

# Evaluarea de mediu

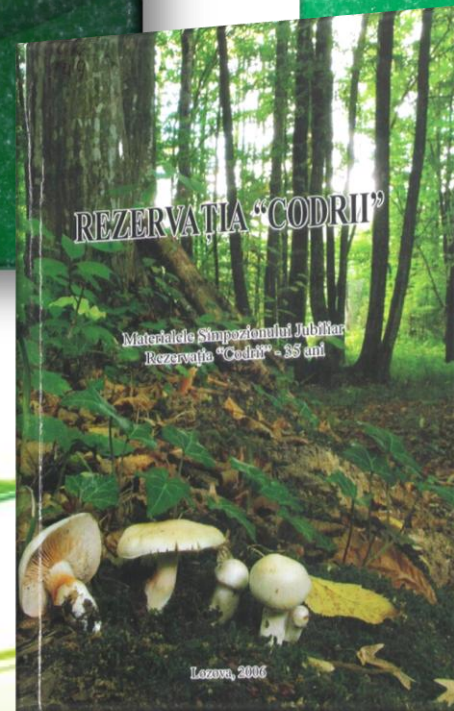
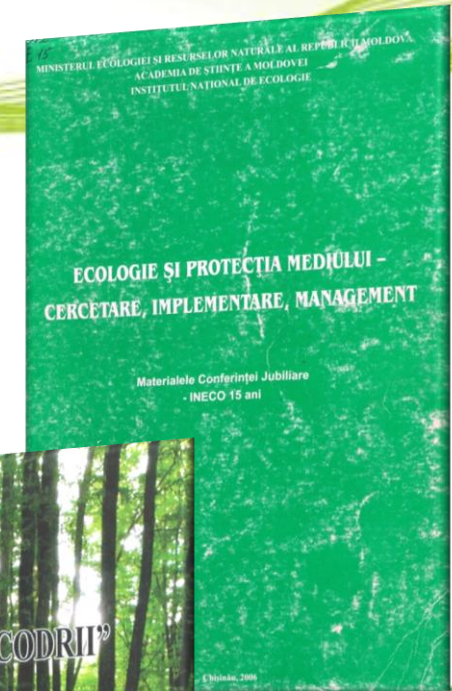
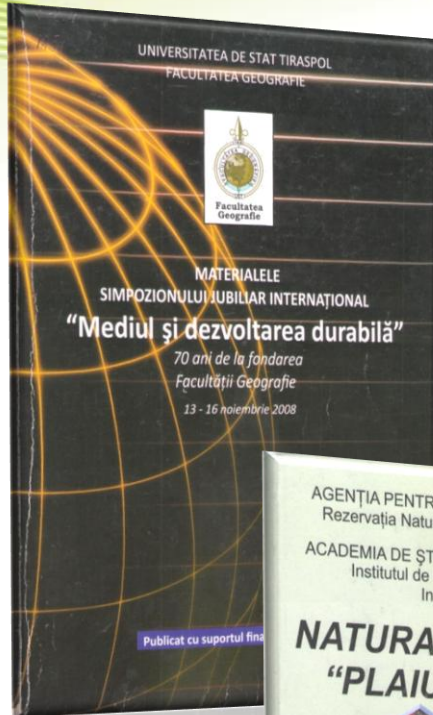




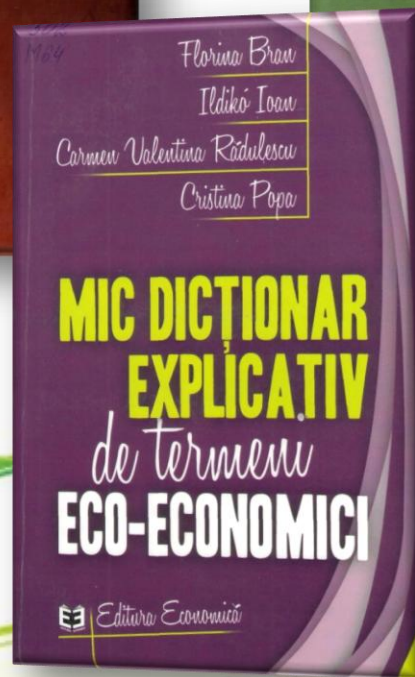
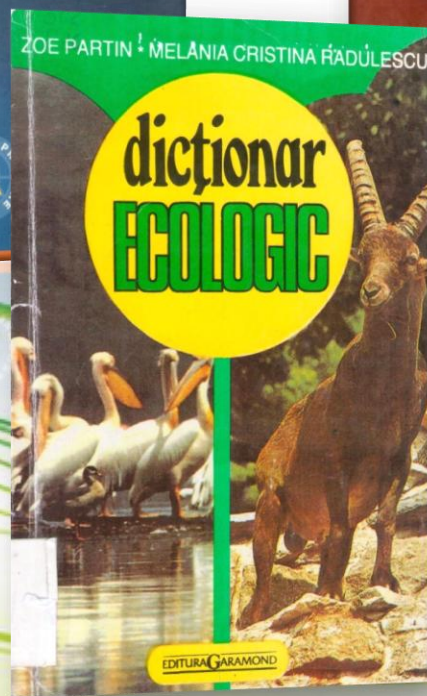
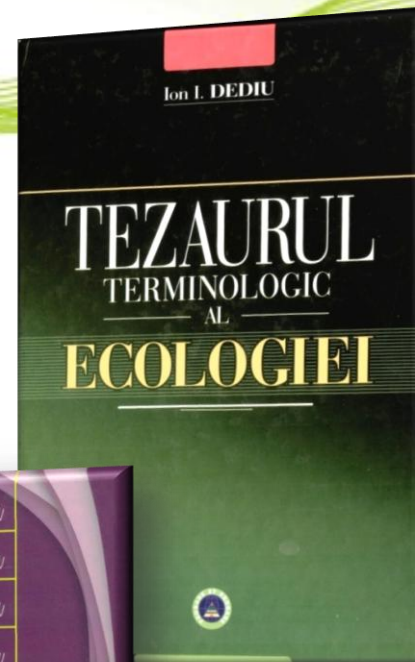
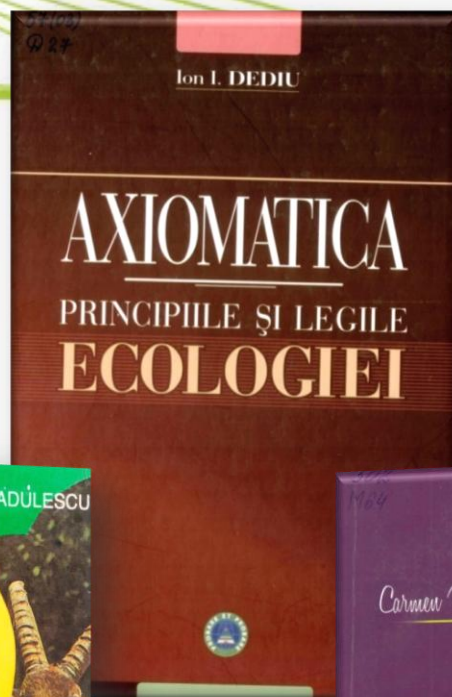
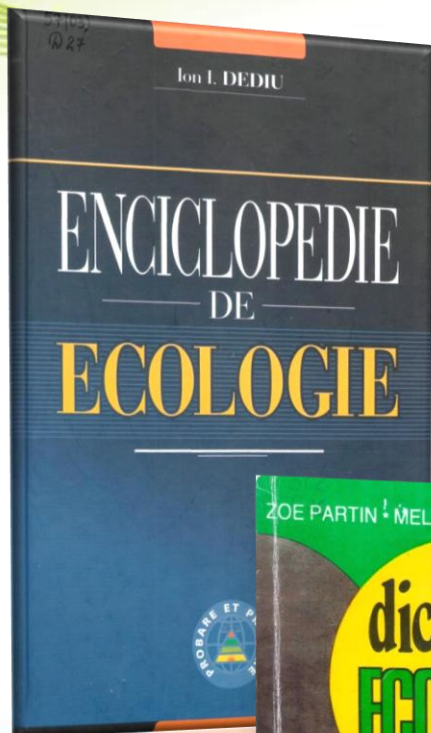
# Managementul deșeurilor



# Conferințe naționale și internaționale



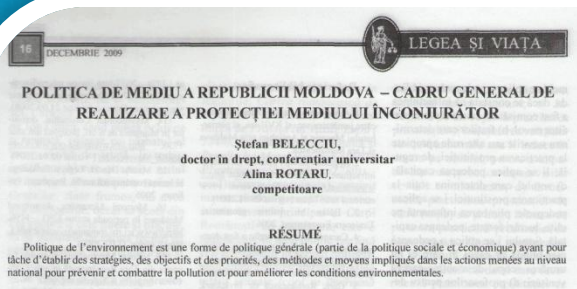
# Surse de referință



***„Educația referitoare la mediul ambiant este concepută ca un proces permanent în care indivizii și societatea umană înțeleg mediul lor înconjurător și dobândesc cunoștințele, valorile, competențele, experiența și voința care le vor permite să acționeze, individual și colectiv, pentru a soluționa problemele actuale și viitoare ale mediului.”***

**(UNESCO, 1978, 1987)**

# Publicații în serie



## POLITICA DE MEDIU A REPUBLICII MOLDOVA – CADRU GENERAL DE REALIZARE A PROTECȚIEI MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Stefan BELECȚIU,  
doctor în drept, conferențiar universitar  
Alina ROTARU,  
competitoare

### RĂSUMĂ

Politique de l'environnement est une forme de politique générale (partie de la politique sociale et économique) ayant pour tâche d'établir des stratégies, des objectifs et des priorités, des méthodes et moyens impliqués dans les actions menées au niveau national pour prévenir et combattre la pollution et pour améliorer les conditions environnementales.

Conceptul de politică de mediu. Schimbările mediului înconjurător, ca urmare a activității antropogene, și-au pierdut demniul caracter local, criza ecologică globală devenind o realitate. De aceea, soluționarea ei devine o sarcină esențială a contemporaneității. Conștientizarea acestei situații constituie elementul de bază al strategiilor și politicilor de protecție și remediere a mediului înconjurător [22, 18].

În general, politica este considerată a fi o formă de organizare și conducere a activității și relațiilor sociale, de instituire și menținere, prin intermediul puterii politice, a unui ordinii interne în cadrul societății, care statornicește și legalizează puterea existenței la un moment dat.

mediului, stabilirea sistemelor de sancționare în caz de poluare și cuantumul sancțiunilor aplicabile etc. Evoluția politicii de mediu. Măsurile de protecție a mediului pe teritoriul dintre Prut și Nistru s-au întreprins întotdeauna, însă conturarea unei politici în domeniul la nivel statal se inițiază abia în secolul al XX-lea. Astfel, la 15 martie 1904, a fost constituită Societatea Științelor Naturaliste din Basarabia. La 7 iulie 1930, Consiliul de Miniștri al României a luat sub protecția statului 10 sectoare ca rezervații naturale, inclusiv la Căpriana, Hirbovăt, Pinjolteni, Delacău, Cucuruzeni etc. În anul 1957, în cadrul Filialei Moldovenești a Academiei de Științe a URSS, a fost organizată Comisia pentru Protecția Naturii.

Primul act normativ în domeniul – Legea cu privire la protecția naturii și utilizarea rațională a bogățiilor naturale ale RSS Moldovenești – a fost adoptat de către Sovietul Suprem al RSSM la 16 ianuarie 1959 [23, p. 8]. Cu toate acestea, bazele creării unui cadru instituțional adecvat și a unei politici naționale de mediu au fost puse în anii '60. Astfel, în 1961 a fost fondat Comitetul de Stat pentru gospodărirea apelor și protecția resurselor acvatice. În anul 1962, prin Hotărârea Sovietului de Miniștri al RSSM (nr. 111 din 13 martie) a fost creat fondul de arii naturale protejate de stat, care totaliza la momentul

suprafață de 3681,1 ha, 13 ani mai târziu, în 1975, acesta fiind extins la 32117,3 ha [5, p. 22]. La 15 august 1968, a fost constituit Comitetul de Stat pentru Ocrotirea Naturii, care s-a implicat activ în conservarea, restabilirea și regenerarea resurselor naturale ale republicii. De asemenea, el avea și funcții de coordonare și control asupra activității ministerelor, departamentelor și agențiilor economice privind exploatarea rațională a bogățiilor naturale și protecția mediului. În anul 1988, Comitetul a fost reorganizat în Comitetul Unional-Republican de Stat pentru Protecția Naturii și Gospodăria Silvică. Sarcinile comitetului anterior au fost completate cu elaborarea mecanismelor economice de folosire a resurselor naturii, a normativelor ecologice și a standardelor de utilizare a bogățiilor naturale. Concomitent, a fost adoptată o hotărâre cu privire la crearea unui Institut de Cercetări Științifice în Domeniul Protecției Mediului și Fotolisirii Raționale a Resurselor Naturale. În a doua jumătate a anilor '80, o dată cu agravarea situației ecologice și cu începutul restructurării societății a fost constituționa, de către cercetările avansate ale economiștilor și ecologiștilor din republică, necesitatea reformării economiei naționale, punându-se la bază cerințele protecției mediului înconjurător. La insistența și prin curaj

## PROBLEME PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ȘI UTILIZAREA DURABILĂ A RESURSELOR NATURALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Aliona ROTARU

### SUMMARY

The problem of taking into account the ecological difficulties in order to estimate the extent of conformity of national legislation to the practice, should become a matter of additional consultations.

La începutul mileniului trei a unei dintre sarcinile de importanță primordială ale tuturor statelor lumii devine eradicarea sărăciei, utilizarea rațională a resurselor naturale, soluționarea rezonabilă a problemelor legate de schimbarea climii, distrugerea stratului de ozon și menținerea planetei noastre pentru generațiile prezente și viitoare. Drept rezultat, savanții și practicienii lumii întregi se află în căutarea modelelor de dezvoltare rezonabilă și durabilă. Din acest considerent conceptul dezvoltare durabilă atrage tot mai mult atenția comunității internaționale. Astfel, în septembrie 2002 la summit-ul global de la Johannesburg, zeci de mii de reprezentanți ai diferitor state au stipulat că gestionarea efectivă cu resursele naturale, pacea, stabilitatea și respectarea drepturilor omului, inclusiv dreptul asupra dezvoltării, locuieții, securității alimentare și accesului la apă potabilă sînt considerabile pentru obținerea imperativelor dezvoltării durabile [1, p. 131].

Starea mediului ambiant și utilizarea eficientă a resurselor naturale influențează condițiile de creștere economică, nivelul și calitatea vieții populației. Utilizarea irațională a resurselor naturale în ultimele decenii, exploatarea intensivă a terenurilor agricole, utilizarea în agricultură și în industrie a tehnologiilor noi din punct de vedere ecologic, poluarea apei și a aerului au condus la reducerea productivității potențialului natural și au avut un impact distructiv asupra mediului în special asupra resurselor acvatice, aerului, solurilor și a biodiversității. Calitatea apei în principalele râuri ale țării variază de la „moderat poluată” (Nistru, Prut) pînă la „poluată” (Râut, Bic). Majoritatea resurselor de apă subterane nu corespund standardelor și cerințelor de calitate a apei potabile, avînd o concentrație excesivă de substanțe chimice nocive. Deosebit de nefavorabilă este situația în mediul rural, unde populația utilizează apa din fîntini. Impactul negativ pe care îl produce calitatea nesatisfăcătoare a resurselor de apă este reflectat în nivelul înalt de morbiditate a populației, cauzat de condițiile nefaste ale mediului.

Starea solurilor este o problemă ecologică majoră. Solurile reprezintă resurse naturale de care depinde cea mai mare parte a populației. În prezent, bonitatea terenurilor agricole este în descreștere. Căltăile naturale ale solurilor Moldovei pot servi drept bază pentru dezvoltarea unei agriculturi înalt productive și a unei industrii alimentare, orientate spre export. Însă procesul accelerat de degradare a resurselor funciare diminuează considerabil oportunitățile de dezvoltare a sectorului agroindustrial și a economiei naționale în ansamblu. Un pericol serios îl constituie procesul de eroziune a solurilor. Suprafața terenurilor erodate crește anual. În localități, principala problemă constituie poluarea aerului cauzată de unitățile de transport auto, centralele termoelectrice și cazanerii. O consecință a poluării aerului este creșterea numărului de persoane, afectate de maladii grave, precum este cancerul pulmonar, bolile căilor respiratorii superioare, alergiile etc. O problemă importantă este acumularea, păstrarea deșeurilor industriale și menajere. Un pericol major de poluare a mediului îl reprezintă substanțele și deșeurile toxice, inclusiv pesticidele inutilizabile. Resursele forestiere ale Republicii Moldova sînt constituite din resursele fondului forestier și al vegetației forestiere de pe terenurile din afara acestuia. Funcția principală a



Revistă lunară științifico-consultativă în management

**CONSULTANT**

Ежемесячный научно-консультационный журнал в области менеджмента

Monthly scientifically-consulting magazine in management

N 32011

Statistica autohtonă  
cu ochelari „cameleon” pe nas...

Отечественная статистика в очках “хамелеон”...

Local statistics with chameleon glasses on its nose...



Churchill – jongler de statistici?

Черчилль – знаток статистики?

Churchill – a statistics trickster

BAROMETRUL CONJUNCTURII ♦ БАРОМЕТР КОНЪЮНКТУРЫ ♦ CONJUNCTURE BAROM.

**Gheorghe ȘALARU**  
Ministru al Mediului al Republicii Moldova  
Министр окружающей среды Республики Молдова  
Minister of Environment of the Republic of Moldova



**STATISTICA ECOLOGICĂ – INSTRUMENT DE CUNOAȘTERE ȘI FUNDAMENTARE A DECIZIILOR PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI**

Relațiile de mediu stabilite între om și celelalte componente ale mediului (apă, aer, biotă, sol) întotdeauna au necesitat, iar în ultimul timp, îndeosebi, necesită o concordanță bine schizibilă întru menținerea echilibrului ecologic al ecosistemelor. Intențiile exagerate de exploatare a resurselor naturale duc la un impact negativ semnificativ asupra mediului și a omului, în multe cazuri atingând limita de regenerare. Aceste fenomene sînt caracteristice și pentru Republica Moldova, unde apele naturale sînt poluate, există impactul antropogenic asupra solului, este inefficient managementul cantităților mari de deșeurii, crește numărul speciilor de plante și animale pe cale de dispariție, se exploatează exagerat majoritatea resurselor naturale.

Caracteristicile statistice privind mediul, în mod obișnuit, sînt dificile și complexe, deoarece acoperă un evantai diversificat de activități și obiective. Statistica contribuie la procesul de cunoaștere și fundamentare a deciziilor, elaborându-se metode pentru culegerea, analiza și interpretarea datelor sau informațiilor indispensabile proceselor decizionale întru o dezvoltare durabilă. Astfel, „statistica este indispensabilă pentru luarea deciziei de la toate nivelurile de planificare, implementare și monitorizare.”

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА – ИНСТРУМЕНТ ПОЗНАНИЯ И ОБОСНОВАНИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОХРАНЕ ОКУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Отношения среды, установившиеся между человеком и остальными составляющими окружающей среды (вода, воздух, жизнь, почва) всегда требовали, а в последние время особенно требуют хорошо продуманного согласования в целях сохранения экологического равновесия экосистем. Завышенные намерения по эксплуатации природных ресурсов приводят к значительным отрицательным последствиям для окружающей среды и человека, во многих случаях доходя до предела восстановления. Эти явления характерны и для Республики Молдова, где природные воды загрязнены, человеческая деятельность влияет на почвы, неадекватно увеличивается количество отходов, растет число исчезающих видов растений и животных, чрезмерно эксплуатируются большинство природных ресурсов.

Статистические исследования окружающей среды обычно трудны и сложны, так как покрывают разнообразную совокупность видов деятельности и объектов. Статистика способствует процессу познания и обоснования решений, с выработкой методов сбора, анализа и толкования данных или сведений, необходимых для процессов принятия решений для устойчивого развития. Таким образом, статистика необходима ответственным лицам всех уровней, для политики планирования, внедрения и мониторинга.

Шестая Программа действий Европейского сообщества в области

**ECOLOGICAL STATISTICS – TOOL FOR KNOWLEDGE AND BASE OF DECISIONS IN ENVIRONMENTAL PROTECTION**

Environmental relations established between man and other environmental components (water, air, biota, soil) have always and particularly lately required a well-thought concordance to maintain ecological balance of ecosystems. Exaggerated intentions of exploitation of natural resources lead to a significant impact on man and environment often reaching the limits of regeneration. These phenomena are also characteristic for the Republic of Moldova with polluted natural waters, anthropic impact on soils, inefficient management of large quantities of wastes, increased number of endangered species of plants and animals, exaggerated exploitation of natural resources.

Statistical researches on the environment are typically difficult and complex, because of covering such a diverse range of activities and objectives. Statistics contributes to the process of knowledge and substantiation of decisions, elaborating methods for gathering, analyzing and interpreting data or information necessary for decision-making processes for a sustainable development. Thus, statistics is indispensable for decision factors of all levels for planning, implementation and monitoring policies.

The sixth Environment Action Programme of the European Community (2001) and EU Sustainable Develop-

Academia de Studii Economice a Moldovei

**ECONOMICA**

ISSN 1810-9138

An. XIII / Nr.2(50) / 2005

Revistă științifico-didactică

- Business și
- Economie
- Finanțe
- Contabilitate
- Relații economice
- Cibernetică

**Economie generală**

Capacitatea întreprinderilor agricole din R.Moldova de a produce profit s-a diminuat, de asemenea, în mod catastrofal: dacă încă în 1995 72% din toate gospodăriile agricole erau profitabile, atunci în 2003 această cifră s-a redus spectaculos la doar 47% din numărul total.

Situația deplorabilă în agricultură nemulțumește pe agricultori și consumători. Trecerea rapidă și fără o strategie clară de la un dirijism excesiv în agricultură la o liberalizare deșert cu mari infuzii de capital sau cu prețul polarizării veniturilor și a scăderii sărăciei, ceea ce înseamnă că, de fapt, creșterea economiei de piață se seama unui proces de acumulare primitivă a capitalului, caracteristic perioadei de început a capitalismului, care nu stimulează formarea clasei mijlocii.

**Concluzii**

Pentru a depăși criza în care se află agricultura și a asigura modernizarea și creșterea competitivității în această ramură de importanță majoră, se impune realizarea următoarelor obiective:

- edificarea unui cadru antreprenorial, investițional și financiar modern, conform principiilor economiei de piață;
- eficientizarea utilizării resurselor și a mijloacelor de producție, elaborarea și implementarea tehnologiilor avansate și a realizărilor științifice;
- utilizarea terenurilor agricole după principiile ecologice, implementarea și respectarea asolamentelor științific fundamentate;
- sporirea potențialului de productivitate a culturilor agricole și a creșterii rezistenței acestora împotriva bolilor, vitărilor și condițiilor climatice nefavorabile;
- asigurarea suportului tehnic și financiar din partea donatorilor internaționali;
- protecția, ameliorarea și utilizarea națională a resurselor naturale.

Determinanta majoră în dezvoltarea agriculturii Moldovei o constituie măsurile luate în perioada de postprivatizare, care trebuie să fie orientate la susținerea fermierilor privați, deoarece mulți nu posedă suficiente mijloace de producție și nu dispun de cunoștințe elementare în agrotehnică și business. Aceste necesități sînt foarte noi pentru fermierii individuali care simt nevoia de a avea acces la servicii de consultanță, instruire, informație primară în probleme de ordin tehnic.

**Bibliografie:**

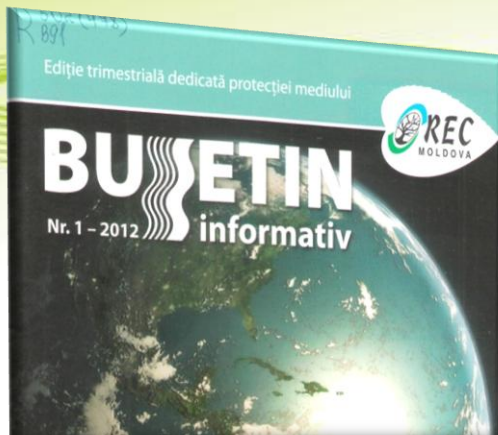
1. Gail Granuter. *Agricultural Economics and Agribusiness*. New York, 1988.
2. Zăhuiu Letiția. *Integrarea agroalimentară europeană*, Ed. ASE București, 2000.
3. Zăhuiu Letiția. *Management agricol*, Ed. Economica, București, 1999.
4. *Buletin statistic*, nr. 1, 02/2004.
5. *Anuarul statistic al Republicii Moldova*, 2003, Chișinău – 704 pag.
6. *Agricultura Republicii Moldova*, Chișinău, 2003 – 180 pag.
7. *Moldova în cifre. Culegere succintă de informații statistice*, Chișinău, 2003 – 300 pag.
8. *Moldova: analiza sectorului agrar*, ARA, Tăcis, Chișinău, 2000 – 171 pag.

*Recentent: conf. univ. dr. A.Tomșa*

**Leet. sup. Petru BACAL, ASEM**

**ABORDĂRI CONCEPTUALE ALE OBIECTULUI GESTIUNII MEDIULUI**

*The object of environmental management includes: the natural, economical, demographical, political and mixes processes, which influence the assured with resources and the quality of environment, the ecological security of technological processes. The many important concepts about the object of environmental management are: the ecological situation, the ecological and geographical situation, the ecological pressing, the carrying capacity of environment, the ecological risks and the between the sources and recipients of impacts of the territory.*



## stop deșeurii

buletin informativ Nr.1-2012



## ATENȚIE! Deșeurii medicale periculoase!

Adaptat după articolele scrise de Mihai Balescu și de Avocat Loredana Milos

În lume se fac anual cca 16 miliarde de injecții, arată un raport al Organizației Mondiale a Sănătății (OMS). Din păcate însă, în unele țări din Africa, Asia, ba chiar și din Europa încă se mai practică refolosirea seringilor și a acelor, iar consecințele sînt dramatice: peste 22 de milioane de infecții cu virusul hepatitei și peste 250.000 de infecții cu HIV.

Aceste infecții ar dispărea pur și simplu dacă s-ar respecta legislația privind gestionarea deșeurilor medicale periculoase, care prevede că acele și seringile folosite trebuie colectate și distruse conform unor proceduri foarte stricte. Și nu numai acele și seringile, ci și o mulțime de alte deșeurii rezultate din activitatea spitalelor, clinicilor, institutelor de medicină legală etc. – mânuși, sonde, pansamente, punji de plastic pentru colectarea urinei, pipete, branzule, bistrurie de unică folosință etc.

În general, e vorba aici de orice material care intră în contact cu sîngele sau cu alte fluide biologice, precum și de seruri și vaccinuri cu termen de valabilitate depășit, medicamente expirate, reziduuri, reactivi și substanțe folosite în laboratoare. O categorie aparte o formează tesuturile, părțile anatomice și materialul biopsic rezultat în urma operațiilor chirurgicale și a analizelor de orice natură.

Gestionarea deșeurilor implică operațiunile de colectare, transport, valorificare și eliminare a deșeurilor, inclusiv supravegherea acestor operații și îngrijirea zonelor de depozitare după închiderea acestora. Obiectivele prioritare ale gestionării deșeurilor sînt: prevenirea sau reducerea producerii de deșeurii și a gradului de pericol al acestora și reutilizarea și valorificarea deșeurilor prin reciclare ori recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare, ori utilizarea deșeurilor ca sursă de energie. Procesele și metodele folosite pentru valorificarea sau eliminarea deșeurilor trebuie să nu pună în pericol sănătatea populației și a mediului, respectînd următoarele principii:



1 (298)  
2006

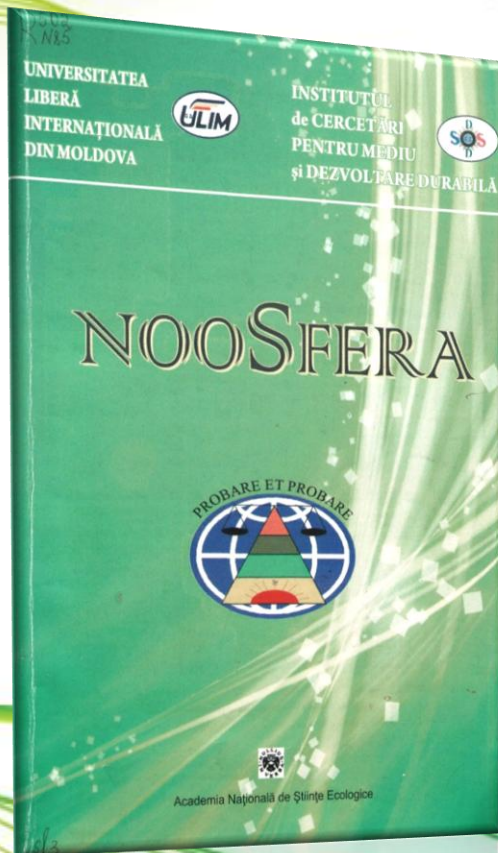
## ȘTIINȚELE BIOLOGICE, CHIMICE ȘI ECOLOGIE REALIZĂRI ȘI PERSPECTIVE

COLEGIUL DE REDACȚIE  
Teodor Furdui, Ion Toderas, Alexandru Chirilov

Științele biologice, chimice și ecologice, deși aceste domenii fuseseră explorate de iluștrii savanți băștinași - biologul și geograful L.S. Berg, botanistul O.I. Jukovski, microbiologul L. A. Tarasevici, pedologul N. A. Dimo, medicul N. V. Sklifosovski, chimiștii N. D. Zelinski și L. V. Pisarjerski și a., s-au dezvoltat extensiv și profund după fondarea Filialei Academiei de Științe a fostei U.R.S.S., în special după inaugurarea Academiei de Științe a Moldovei în anul 1961 și crearea în cadrul ei a Secției de științe biologice și agricole cu sarcina principală de a elabora bazele științifice de sporire a productivității plantelor cultivate și a animalelor. Dezvoltarea și consolidarea ulterioară a Secției și activității ei științifico-organizatorice a fost condiționată de valoarea și vastitatea problemelor economiei naționale, ceea ce a condiționat evoluarea și extinderea direcțiilor științifice de profil, precum și modificarea structurii instituționale. În conformitate cu obiectivele prioritare și structura instituțională se modifica și titulatura Secției: Secția de Științe Biologice și Chimice (1964), Secția de Științe Biologice, Chimice și Agricole (2001), Secția de Științe Biologice, Chimice și Ecologice (2004). Grație unor savanți cu renume invitați în instituțiile academice - V. Andreev, M. Iarosenko, A. Zubkov, N. Dimo, A. Ablov, Iu. Lealikov, Gh. Lazurievski, P. Dvornicov și alții, pregătirii cadrelor naționale de calificare înaltă și a concentrării investigațiilor asupra soluționării celor mai stringente probleme biologice, chimice și ecologice pentru republică, au fost obținute performanțe fundamentale pentru teorie și practică.

Cu toate că dezvoltarea biologiei, chimiei și ecologiei este legată de istoria formării institutelor pedagogice, agricole, de medicină, totuși avea un caracter spontan. Și numai după crearea Bazei, apoi Filialei Moldovenești a Academiei fostei U.R.S.S. s-au inițiat investigații planificate. La această etapă firesc atenția principală a fost orientată spre studiarea resurselor naturale, în special a florei și faunei, care prezentau pe teritoriul țării noastre o „pată albă”. Studiile complexe pe parcursul a mai multor decenii a permis de a stabili structura principală atât a florei, cât și faunei republicii.

În domeniul botanicii a fost efectuată inventarierea florei spontane din Republica Moldova, fiind descrise pentru prima oară circa 190 specii de plante superioare, realizată raionarea geobotanică a vegetației Moldovei; semnalate și descrise circa 150 specii de plante fosile; determinată structura taxonomică a circa 2000 specii noi a florei de alge a plantelor hidrografice din republică; formulate noi principii ale gametogenezei; elaborată teoria dublei fecundării; s-a efectuat pașaportizarea cariologică a plantelor de cultură monocotiledonate, a unor plante din flora spontană a Republicii Moldova și din colecțiile ampelografice din Moldova și Crimeea, ce a dat posibilitate de a descrie peste 20 de specii noi; s-au elaborat concepțiile privind dezvoltarea paralelă a ultrastructurilor celulare vegetale, existența tipurilor carpohistologice la angiosperme și zonaliții histoanatomice, concepția despre dezvoltarea și evoluția structurilor carpologice. Din diferite regiuni ale țării au fost aduse peste 12 mii de specii, forme, ecotipuri, fiind introduse în flora republicii peste 400 specii de plante, s-a creat Ierbarul republican care include peste 200



## MANAGEMENTUL ECOLOGIC ȘI DEZVOLTAREA DURABILĂ LA ETAPA ACTUALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA: PROBLEME ȘI PERSPECTIVE

**Valentin Așevschi**, doctor, conferențiar, Catedra Medicină Preventivă și Ecologie, ULIM  
**Aurelia Crivoi**, doctor habilitat, profesor universitar, Catedra Biologie Umană și Animală, USM  
**Andrei Croitoru**, student, Catedra Medicină Preventivă și Ecologie, ULIM

### Moto:

*Civilizațiile s-au ridicat și au decăzut, fără ca oamenii să-și fi dat seama pe deplin de întreaga importanță a relațiilor lor cu natura care le-a dat naștere și din care face parte.*

**Murnford, 1970**

*The paradigm n a synergic maximize to valuable global, regional and local criterion is analyzed as a methodological instrument of the environment protection in the context of the environmental impact and long lasting development in Republic of Moldova. The documents are analyzed in order to give an opportunity to Republic of Moldova to adhere and respect the decisions of the conventions.*

### Introducere

Efectele dezvoltării social-economice, însoțită de folosirea irațională a resurselor naturale, se răsfrâng negativ asupra mediului înconjurător, consecințele acestui impact fiind incalculabile. În Republica Moldova, unde fenomenul de criză (economică, socială, politică, ecologică) este astăzi foarte acut, unde declinul economic a luat dimensiuni fără precedent, nivelul de educație a populației în domeniul protecției mediului fiind, de asemenea, foarte redus, s-a produs un decalaj semnificativ în starea mediului. Acesta ar fi unul dintre principalele motive în a elabora și a promova un sistem științific argumentat de protecție a naturii.

Actualmente, statul, organele împuternicite cu protecția mediului, în special Ministerul Ecologiei, și Resurselor Naturale, își intensifică activitățile lor în domeniul protecției și folosirii raționale a resurselor naturale, întreprind noi măsuri în vederea ocrotirii și regenerării acestora, ameliorării mediului ambiant. Aceste activități sunt de o mare importanță nu numai pentru Republica Moldova, dar și pentru întreaga omenire, deoarece mediul ambiant nu poate fi delimitat de hotarele unui stat.

Întru realizarea acestui scop, o deosebită însemnătate capătă eficacitatea acțiunilor de protecție a mediului și a sănătății populației. Este deosebit de dificil, uneori chiar imposibil, a restabili echilibrul ecologic. Plus la aceasta, omenirea încă nu a inventat acea tehnologie care să lichideze într-un termen redus toate urmările negative ale activității sale. De aceea, este necesar a minimaliza și a evita distrugerea obiectivelor naturii-ării naturale protejate de stat, prin diferite forme: fie având regim juridic de rezervație științifică, de monument al naturii etc.

Deocamdată nu este elaborat un mecanism juridic adecvat cerințelor actuale privind protecția arilor naturale. Astfel, deși în 1975 rezervația științifică „Codrii” a fost declarată

prima arie protejată de stat, *Legea privind fondul arilor naturale protejate de stat* care reglementează aceste relații a fost adoptată abia la 25 februarie 1998, în vigoare de la 16 iulie 1998 (Monitorul Oficial, nr.66-68). Dar această lege este numai primul pas în acest sens, în plus, ea nu prevede un mecanism ce ar reglementa funcționarea arilor naturale definite prin ea. Pentru aceasta, Guvernul Republicii Moldova a adoptat un șir de hotărâri prin care se aprobă regulamentele-cadru cu privire la fiecare arie naturală protejată de stat în parte. Totodată, încă nu este elaborată o doctrină ce ar explica necesitatea și funcțiile acestor complexe.

De aceea, se impune studiarea surselor teoretice (încă puține la număr) și a experienței practice în domeniul reglementării juridice a relațiilor apărute în urma protecției de stat a arilor naturale.

În acest articol, ne-am propus scopul de a face o analiză mai amănunțită a controlului ecologic de stat și a regimului juridic al celor mai importante arii naturale. Am încercat să prezentăm evoluția acestor arii, importanța lor atât în plan local, național, cât și internațional. Totodată, am scos în iveală particularitățile caracteristice ale fiecărui regim în parte, spectrul de modalități de protecție a mediului, multitudinea de probleme care apar la declararea terenurilor arii naturale, la determinarea statutului lor juridic. Ne-a preocupat mult corelația dintre înstituiția arilor naturale și alte instituții. De asemenea, am încercat să atragem atenția la posibilitățile de prevenire a degradării acestor arii.

Caracterul inedit al prezentului material e determinat de faptul că este o primă încercare de a cerceta unele aspecte ale regimului juridic al arilor naturale protejate de stat și de a face o analiză succintă a actelor normative ale Republicii Moldova elaborate în scopul protecției lor. Articolele cuprind analiza detaliată a regimurilor arilor naturale; totodată, am încercat să evidențiem părțile pozitive ale acestui model de protecție a mediului și de păstrare a elementelor tipice și unice ale naturii.

### Rezultate și discuții

Urmărind realizarea scopului propus, considerăm că este rezonabil de a găsi o cale mai concretă de soluționare a problemei privind protecția arilor naturale. Această cale ar fi, în opinia noastră, inventarierea celor mai valoroase obiecte și complexe naturale, ceea ce ar da posibilitatea:

a) De a limita utilizarea acestor teritorii în scop economic.

b) De a garanta, legal, protecția teritoriilor respective.

Până la momentul de față în legislația RM nu este prevăzut mecanismul de cercetare a arilor naturale, adică de reglementare a acțiunilor ce trebuie urmate de la momentul depunerii cererii până la acordarea titlului de arie naturală protejată de stat și stabilirea unui regim special de beneficiere pentru teritoriul respectiv.

O altă problemă care necesită o cercetare analitică este problema legată de elaborarea criteriilor științifice argumentate, în baza cărora s-ar permite activitatea economică atât în aria naturală, cât și în teritoriile limitrofe cu aria respectivă.



REZUMĂT ȘTIINȚIFICE

Mediul Ambient

## EVALUAREA IMPACTULUI ECONOMIC ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXTUL DEZVOLTĂRII DURABILE A REPUBLICII MOLDOVA

Aurelia GOLIC, doctorand,  
Academia de Științe Economice

Prezentat la 25 septembrie 2008

**Summary:** For Republic of Moldova, sustainable development is a global objective. This means that in the long term, economic growth, social cohesion and environmental protection must go hand in hand. Achieving this in practice requires that economic growth supports social progress and respects the environment, that social policy underpins economic performance, and that environmental policy is cost-effective.

### INTRODUCERE

Actualitatea prezentei lucrări reiese din complexitatea problemelor de mediu generate de o dezvoltare economică în condiții de piață și urmărește scopul aprecierii prospektului de dezvoltare durabilă a Republicii Moldova, precum și a confruntării acesteia cu multitudinea de probleme ecologice și economice. Acest proces prevede utilizarea unui mecanism eficient de acțiuni ce permit realizarea practică a unui set de măsuri în domeniul corozivității mediului înconjurător și evaluarea impactului economic asupra acestuia.

Baza metodologică și teoretico-științifică a studiului este fundamentată pe metodele tradiționale de analiză.

Evaluarea impactului socio-economic și de mediu asupra dezvoltării durabile a Republicii Moldova identifică pagubele de mediu, provocate de practicarea unor explicații ineficiente de resurse în scopuri economice.

Pentru Republica Moldova, soluționarea problemelor conștient în stabilirea unor limite de creștere economică ce ar permite menținerea calității factorilor de mediu în timp, precum și optimizarea, raționalizarea și eficientizarea acesteia. Omul

este cel care trebuie să-și schimbe comportamentul față de mediu, devenind un protector al acestuia și care trebuie să-și găsească locul într-un sistem ecologic ciclic. În această lucrare se abordează și impactul poluării mediului asupra sănătății populației și a capacității de productivitate a acestora, deoarece o populație sănătoasă poate exista doar într-o societate durabilă.

### CONSECINȚELE IMPACTULUI ECONOMIC ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

Omul de-a lungul existenței sale a tins să modifice natura potrivit nevoilor și preferințelor sale în creșterea de la o perioadă la alta. Revoluția industrială și mai cu seamă revoluția tehnico-științific, echilibrul om-natură a fost puternic afectat. Dacă în perioadele anterioare de dezvoltare a societății impactul de la activitățile economice era relativ mic și natura avea suficiente resurse pentru restabilirea echilibrului ecologic, în condițiile actuale situația s-a schimbat radical.

Pentru Republica Moldova, principalele surse generatoare de impact sunt: energetica, industria, transportul, agricultura.

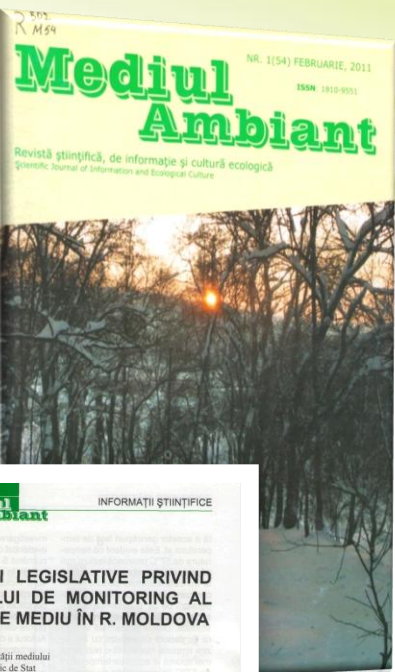
Printre cei mai mari poluatori și consumatori de resurse energetice din țară se numără S.A. "CET-1", S.A. "CET-2", S.A. "Termocom" și S.A. "CET-Nord"-man. Băbi. În anul 2007 întreprinderile menționate au consumat 562535,3 tone conven-

ționale de cuprinde astăzi toate țările și continentele. Pagubele de mediu, provocate de exploatarea abuzivă a resurselor naturale, în ultimul secol au fost mai mari decât într-un mileniu.

Pentru Republica Moldova, problema de mediu este nu mai puțin importantă din moment ce degradarea acestuia este în continuă creștere. Echilibrul om-natură este influențat negativ de o serie de factori de natură socio-economică. Consecințele acestor acțiuni sunt de lungă durată afectând și minimizând posibilitățile și calitatea vieții generațiilor viitoare. Republica Moldova este pusă în situația de a-și orienta activitatea economică spre un model al dezvoltării durabile, implicând în mod direct utilizarea cit mai rațională a resurselor naturale, precum și modificarea obligatorie a viziunii omului în ceea ce privește problemele de mediu.

Pentru Republica Moldova, principalele surse generatoare de impact sunt: energetica, industria, transportul, agricultura.

Printre cei mai mari poluatori și consumatori de resurse energetice din țară se numără S.A. "CET-1", S.A. "CET-2", S.A. "Termocom" și S.A. "CET-Nord"-man. Băbi. În anul 2007 întreprinderile menționate au consumat 562535,3 tone conven-



Mediul Ambient

INFORMAȚII ȘTIINȚIFICE

## ASPECTE METODOLOGICE ȘI LEGISLATIVE PRIVIND FUNCȚIONALITATEA SISTEMULUI DE MONITORING AL CALITĂȚII COMPONENTELOR DE MEDIU ÎN R. MOLDOVA

Gavril GILĂ

Diracția monitoring al calității mediului  
Serviciul Hidrometeorologic de Stat

Serviciul Hidrometeorologic de Stat, prin intermediul Direcției de Monitoring al Calității Mediului, realizează monitoringul ecologic privind calitatea componentelor mediului (ape de suprafață, aer, sol, sedimente, precipitații atmosferice, nivelul debitului dozei ambientale a radiației gama etc.). În baza unei rețele ample de supraveghere amplasată pe întreg teritoriul Republicii Moldova,

Prin noțiunea de Monitoring Ecologic se subînțelege acei sistem complex, prin care statur și organele abilitate de mediu supraveghează sistematic starea calității

componentelor mediului ambient, în scopul elaborării strategiilor, tacticilor și opțiunilor de prevenire și atenuare a consecințelor activităților antropice și calamităților naturale, elaborării predicțiilor privind gradul de poluare și exercitărea controlului operativ asupra eficientizării măsurilor de redresare și ameliorare a situației ecologice.

Sistemul național de monitoring privind calitatea componentelor mediului a fost înființat în anul 60 al secolului trecut, însă observațiile cu caracter sistematic au început să fi realizate în anul 80, având în prezent drept obiective prioritare:

- monitorizarea calității componentelor mediului și determinarea gradului de poluare;
- depistarea cauzelor de poluare înaltă și excepțională a apelor de suprafață, aerului și solului;
- prevenirea și reducerea efectelor negative asupra mediului ambient și populației, prin intermediul utilizării eficiente a sistemelor de avertizare împune în caz de situații excepționale;
- înțărirea în regim de urgență a organelor cu funcții de luare a deciziilor, privind

gradul excepțional de poluare a componentelor mediului;

• familiarizarea sistematică a societății civile privind calitatea componentelor mediului.

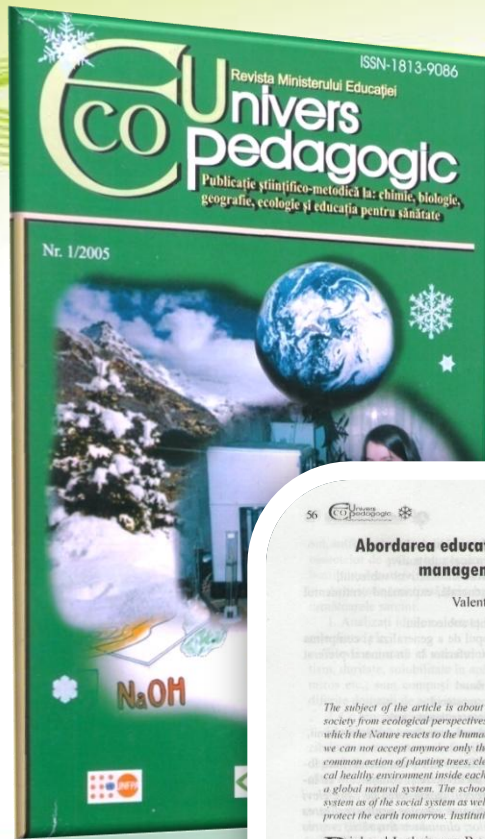
Diracția monitoring al calității mediului include în structura sa 7 subdiviziuni care posedă un potențial uman și tehnic adecvat, cu specialiști care și-au perfecționat profesionalismul în centrele europene de profil, ceea ce i-a permis să fie detinatorii Certificatului de acreditare nr. SNA MD CAECP L1 01 220 din 23 februarie 2006, cu un vast domeniu de acreditare în conformitate cu cerințele internaționale ISO/CEI

17025:2006, obținut în baza evaluării de către Centrul de Acreditare în Domeniul Evaluării Conformității Produselor al Republicii Moldova.

Funcționarea sistemului național de monitoring privind calitatea componentelor mediului în Republica Moldova este bazată în special pe legislația națională, actele normative și metodologice, standardele naționale acceptate și utilizate în practica cotidiană, precum și de necesitățile stricte ale ministerelor, departamentelor, instituțiilor de profil și societății civile de a cunoaște calitatea apei pe care o utilizează, ce aer respirăm, ce produse consumăm și de pe ce surse le cultivăm.

Semnarea pe parcursul ultimilor ani a multiplelor acorduri regionale și internaționale, tratate de colaborare transfrontaliere, directive-cadru, precum și ratificarea a 16 convenții internaționale de mediu, obligă Republica Moldova și în special Ministerul Mediului să-și onorze obligațiile asumate, conform normelor internaționale în dome-





56 **Abordarea educației ecologice din perspectiva managementului educațional**

Valentina Chicu, Universitatea de Stat din Moldova, Catedra "Științe ale educației"

**Abstract**

*The subject of the article is about creation and development around the school of a robust society from ecological perspectives which nowadays requires a new approach. The gravity in which the Nature reacts to the human kind's destructive actions has reached the degree at which we can not accept anymore only the calls for information about protection of the Nature and common action of planting trees, cleaning areas etc. The new approach is to assure an ecological healthy environment inside each organization, for each subsystem and extend these toward the global natural system. The school as an entity is seen as a subsystem of the global natural system as of the social system as well inside which can be built a new generation today aimed to protect the earth tomorrow. Institution management has the catalytic role for this process.*

Biologul Ludwig von Bertalanffy, în *Teoria generală a sistemelor* (1969), concepea universul drept o totalitate de sisteme, fiecare sistem fiind mai mult decât suma factorilor care îl alcătuiesc sau a proprietăților acestuia. Apariția teoriei sistemelor a fost impulsionată de complexitatea crescândă a fenomenelor care a impus un nou mod de abordare a acestora, capabil să le surprindă în dinamismul lor. În lumea inconjurătoare deosebit: (i) sisteme naturale (cristale, molecule, atomi, organisme vii etc.); (ii) sisteme create de om (ingineriești, economice, sociale etc.); (iii) sisteme complexe om-mașină-calculator (societatea unei țări). M. Malița menționa: "În sistemele create de om și în cadrul cărora se integrează omul, întregul nu se reduce la suma părților, existând încă ceva, un element nou, care este reprezentat de relația elementelor componente ale sistemului." Unele sisteme pot fi direct controlate de om, altele numai indirect. Ne propunem în cele ce urmează să abordăm problemele ce vizează posibilitatea și modalitățile de control și dirijare a subsistemului școlii drept componentă a sistemului mediu natural. Ne vom referi atât la elementele centrale ale subsistemului școlii-elevi și ale sistemului natural (sistem atocuprinzător, alcătuit din sisteme subordonate cu structuri specifice și funcții bine determinate în cadrul echilibrului global) – ecosfera, cât și la relațiile dintre ele. Relațiile dintre aceste

"Nu înveți niciodată, dacă nu începi cu ce e aproape de tine, de ale tale și de ocupația ta." I. Pestalozzi



**Cultura ecologică și participarea civică**

viață fiind, în esență, datoria și sarcina primordială a fiecărui membru al societății.

**Din istoria ocrotirii naturii în Republica Moldova**

Primi pași în domeniul protecției vegetației spontane pe teritoriul Moldovei s-au făcut în sec. al XVII-lea. În anul 1794, în baza unei hotărâri, au fost luate sub ocrotire dumbrăvele, iuneli și codri. În 1805 domnitorul A. Moruzi a emis anume restricții privind extinderea proprietății funciare. Pe la mijlocul sec. al XIX-lea, în cadrul valorificării stepelor prin ardere, au fost elaborate măsuri de protecție a crângurilor și pădurilor, ce serveau ca adpost animalelor și ca mediu de creștere a unor plante medicinale.

Colaboratorii Muzeului de Etnografie și Istorie Naturală, înființat în 1889 la Chișinău, au efectuat lucrări de cercetare a biodiversității. Astfel, I. Lepși a studiat infuzările de sol; S. Zaharov – microclimatologia; A. Stuart și B. Florescu – amfibiele, reptele, păsările, mamiferele; G. Bujoreanu și A. Arvat – floristica și fitoecologia.

În anul 30 se ec. al XX-lea savantul botanist A. Borza efectuează numeroase cercetări, evidențind 8 sectoare silvice deosebit de prețioase și 2 sectoare cu vegetație de stepă. În baza Hotărârii Consiliului de Miniștri al României din 1937 sînt declarate monumente ale naturii din Basarabia 8 sectoare de pădure, 1 sector de stepă și un segment de pădure (Manzili). Au fost luate sub ocrotirea statului sectoare de păduri de fag și carpen (Clăpăna, Plojiteni, Hirjanca, Palanca), de stejar-pufos (Hirbavăț), păduri de luncă inundabilă (Valea-Mare, Delacău), un sector cu vegetație de stepă și 3 arbori seculari.

În ianuarie 1959, în RSSM a fost adoptată Legea despre ocrotirea naturii și folosirea rațională a resurselor naturale, iar în 1968 a fost înființat Comitetul de Stat pentru Ocrotirea Naturii, care controla respectarea regulimii de rezervatie asupra obiectivelor luate sub protecția statului. Pe parcursul anilor 80, colaboratorii Grădinii Botanice au efectuat studii suplimentare privind evidențierea noilor sectoare de vegetație spontană care necesitau ocrotire. În activitatea de protecție a plantelor rare și de depistare a celor aflate în pericol de dispariție un rol aparte îl revine Cărtii Roșii a Republicii Moldova (ediția I, 1976) în care sînt incluse 26 de specii.

**Care este menirea ecologilor?**

Ecologia este știința despre mediul ambiant care se ocupă de studierea organismelor vii alți ca indivizi apartine și ca membri ai populațiilor/comunităților. Cele mai importante domenii de aplicare a cunoștințelor ecologice sînt: **protecția mediului;**

**DOCENDO DISCIMUS**

Pavel CĂRBOGĂ

*Cu penele altuia te poți împodobi, dar nu poți zbura. Acest lucru nu-l preia știința oamenilor, dar îl știu păsările.* (Lucian Blaga)

**EVOCARE: NATURA STRIGĂ – SOS!**

Omule, dorești să supraviețuiești pe această planetă care te-a găzduit?

Să îți înșă că vei avea nevoie nu doar de hrană și produse industriale, ci și de aer curat, de apă potabilă și de sol sănătos.

Cindva am trăit în armonie... Tu mă ocroteai, iar eu te protejам cind devատatorii înceeau să te nimenicească.

De ce ți s-a înăpărit sufletul? De ce te devoti egotist? De ce strivi arborii, care îți dau oxigen, lăund în loc aer poluat? ... Inima ți s-a întunecat cu lenauul de abanos. Cind vei sfîrși cu ultima pădure, vei privi în jur și te va cuprînde groaza, dar va fi prea tîrziu.

**Din istoria ecologiei**

Încă în Roma antică populația era indignată de poluarea râului Tibru, iar în Atena – de poluarea portului Pireu, vizitat de corăbii din toată Oikumena, de unde provine și termenul de *ecologie* (din gr. – oikos, loc, casă).

În anul 1863 a văzut lumina tiparului prima carte dedicată ecologiei. Autorul ei, Marilain, menționa: "Răspîndirea plantelor are loc după legiștile necerșite ale naturii. Fiecare plantă cu locul, timpul și restul său".

În anul 1872 în SUA a fost înființată rezervația naturală din Yellowstone, avînd ca scop salvarea speciilor de animale și plante aflate pe cale de dispariție.

În anul 30 se ec. al XX-lea a apărut concepția despre *ecosistem*, iar prin anii 60 ecologia s-a consolidat ca știință.

În prezent, noțiunea de *ecologie* cuprinde un domeniu vast, ce include totalitatea informațiilor despre viață și Pămînt: studiul relațiilor dintre om și natură, soluționarea problemelor deeurilor, a poluării mediului etc. Educația ecologică presupune formarea competențelor și atitudinilor corepunzătoare. Familiarizarea cu această știință este o necesitate, păstrarea unui mediu sănătos de



# Resurse electronice

<http://www.who.int/hinari/en>

<http://www.aginternetwork.org/en>

The screenshot shows the HINARI website interface. At the top, there are navigation links for English, Français, Pycckий, and Español. The main heading is 'HINARI Access to Research in Health Programme'. Below this, there is a search bar and a 'Login to HINARI' button. The page content includes a sidebar with links like 'About HINARI', 'Access the content', 'Eligibility', 'Partners', 'Training materials', 'Promoting HINARI', and 'Contributions'. The main text describes the programme as a WHO-led initiative to provide access to health research. It mentions that the programme is set up by WHO with major publishers and enables developing countries to gain access to a large collection of biomedical and health literature. A map of country breakdown for 2013 is also visible. At the bottom, there are sections for 'News' and 'New Partners in 2013'.

The screenshot shows the AGORA website interface. The main heading is 'AGORA JOURNALS'. Below this, there is a search bar and a 'Login' button. The page content includes a sidebar with links like 'About AGORA', 'Eligibility', 'Other initiatives', 'Priority Policy', 'Partners', 'Journals', 'By subject category', 'By title', 'By publisher', 'Complete list', 'Training', 'Services', 'Handbooks', 'Presentations', and 'AGORA Short Course'. The main text describes the AGORA program as a joint effort by the UN (FAO) and major publishers to provide access to a large collection of agricultural and life sciences literature. It mentions that the programme is designed to enhance the scholarship of students, faculty, and researchers in agriculture and life sciences in the developing world. There are also sections for 'OF INTEREST', 'USER FEEDBACK', and 'Other sister programs with research4life'.

The screenshot shows the ARDI website interface. The main heading is 'ARDI Research for Innovation'. Below this, there is a search bar and a 'CONTACT US' button. The page content includes a sidebar with links like 'ACCESS TO RESEARCH FOR DEVELOPMENT AND INNOVATION (ARDI)', 'About ARDI', 'Journals', 'Books', 'Reference works', 'Eligibility', 'Partners', 'Partners' Statement', 'FAQ', 'RELATED LINKS', 'Development Agenda', 'Patents', and 'ASPI'. The main text describes the ARDI program as a WHO-led initiative to provide access to scientific and technical information in developing countries. It mentions that the programme is coordinated by the World Intellectual Property Organization (WIPO) and aims to increase the availability of scientific and technical information in developing countries. A list of 'NEWS ON ARDI' is also visible, including announcements about library impact competitions and partnerships.

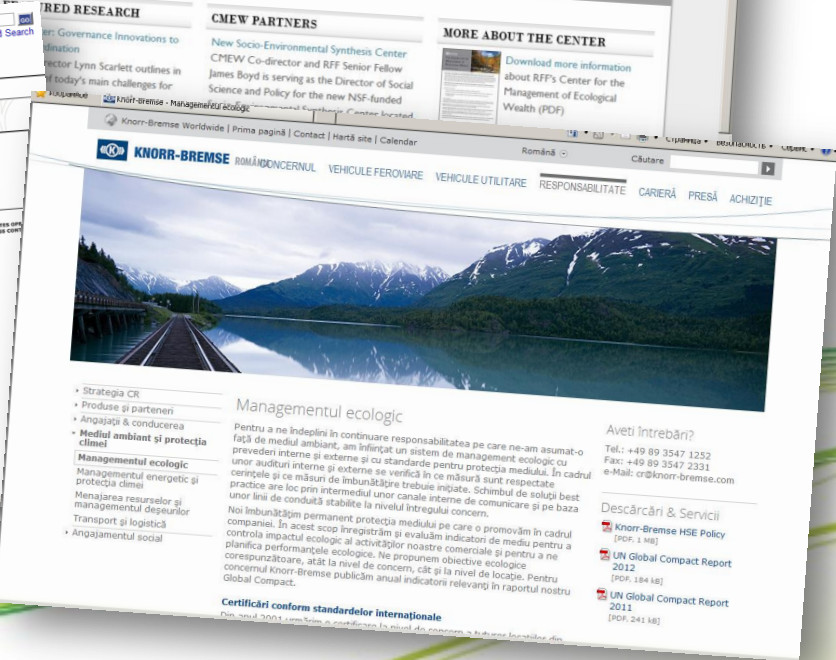
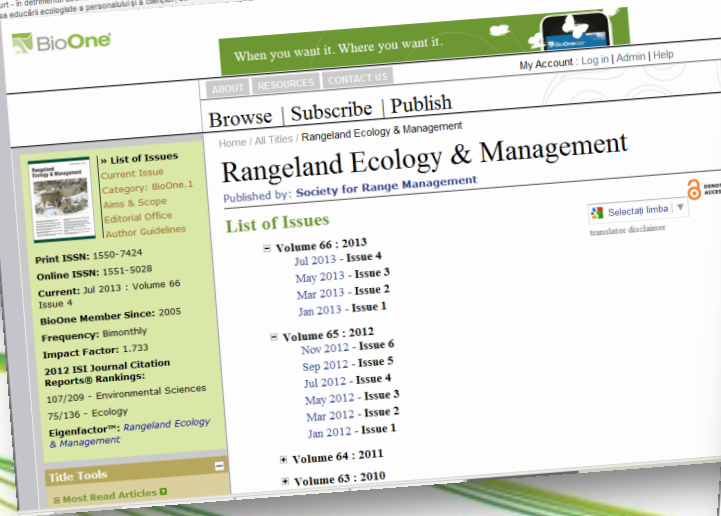
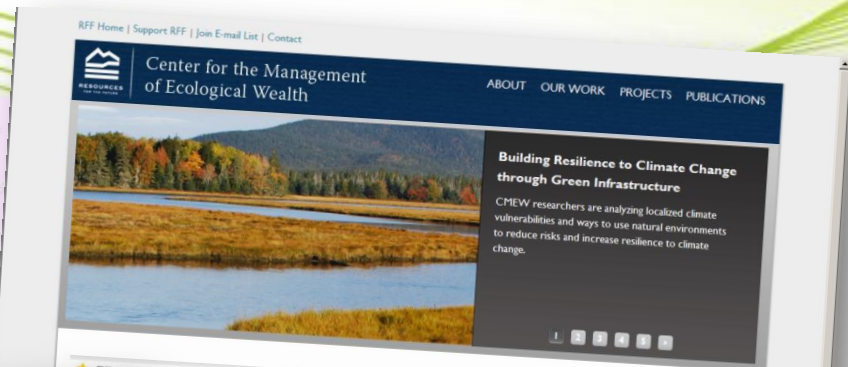
The screenshot shows the OARE website interface. The main heading is 'OARE Online Access to Research in the Environment'. Below this, there is a search bar and a 'CONTACT US' button. The page content includes a sidebar with links like 'About OARE', 'Access the content', 'Eligibility', 'Register', 'Partners', 'Publishers' statement', 'Frequently asked questions', and 'Training materials'. The main text describes the OARE program as an international public-private consortium coordinated by the United Nations Environment Programme (UNEP), Yale University, and leading scientific and technology publishers. It mentions that the programme provides access to a large range of disciplines and is designed to enhance the scholarship of students, faculty, and researchers in environmental science. There are also sections for 'NEWS', 'OARE SUCCESS STORIES', 'FEEDBACK FROM USERS', and 'Contact OARE'.

<http://www.wipo.int/ardi/en>

<http://www.unep.org/oare/en>

1. <http://www.comesagroup.ro/eco/articole/management-ecologic-o-abordare-integrata.html>

2. <http://www.rff.org/cmew>



3. <http://www.bioone.org/loi/rama>

4. [http://www.knorr-bremse.ro/ro/responsibility\\_1/umwelt\\_und\\_klimaschutz/umwelt\\_management/umweltmanagement\\_seite.jsp](http://www.knorr-bremse.ro/ro/responsibility_1/umwelt_und_klimaschutz/umwelt_management/umweltmanagement_seite.jsp)

5. <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820063/23.pdf>





**Realizatori:**  
**Angela Hăbășescu, bibliotecar principal,**  
**Valentina Vacarciuc, bibliotecar,**  
**Serviciul Comunicarea Colecțiilor**

**2013**