

## ECO-ECONOMY AND ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL QUALITY MANAGEMENT TOOLS

### ECO-ECONOMIA ȘI ANALIZA INSTRUMENTELOR DE MANAGEMENT A CALITĂȚII MEDIULUI

**Alexei CHIRTOCA**

*Doctorand*

*Academia de Studii Economice din Moldova*

*Președinte, DAAC System integrator SRL*

*Alexei.Kirtoka@daac.md*

#### ABSTRACT

*Currently, the concept of eco-economy is an important element of the Republic of Moldova state policy within environmental protection. The framework of eco-economy concept assumes harmonious coordination between economic, environmental, and social components, that are based on the general principles of sustainable development. Greening the economy is a new growth factor for the Republic of Moldova, considering environmental protection as one of the driving forces of economic development, which requires a new specific management system, new approaches, methods and tools. Nevertheless, there are a number of unsolved problems, including the lack of a clear and consistent definition of the eco-economy as the basis for promising environmentally friendly technologies and the absence of environmental quality management tools that allow technology assessment used for environmental friendliness. It is obvious that the solution of the indicated problems will be one of the conditions for the successful implementation of measures that must be taken to reduce harmful effects on the environment and restore natural complexes. The aim of this study is to analyze the concept of eco-economy and to assess the environmental quality management tools for managing the development of the eco-economy in the Republic of Moldova. The methodological approach of the research is based on the use of scientific-general, economic-managerial and special methods, as well as the methods of managerial analysis.*

**KEY WORDS:** eco-economy, politics, quality management, environmental expertise, environmental friendliness, management tools, environmental audit, environmental assessment, agroecosystem, monitoring.

**JEL CLASSIFICATION:** H1, M2, Q00, Q001

#### INTRODUCERE

Conceptul de eco-economie devine un nou model economic global pentru dezvoltare durabilă. Studiul conceptului de eco-economie este asociat cu o varietate de abordări ale acestui fenomen.

Prima abordare este generală. Se caracterizează prin conferirea de universalitate eco-economiei, adică prin reducerea acesteia la un nou tip de relații, acoperind toate aspectele vieții umane și acționând ca un nou fenomen social. Runnalls D. presupune că abordarea economică este aplicabilă tuturor formelor de comportament uman și leagă împreună maximizarea comportamentului, echilibrul pieței și stabilitatea preferințelor [Runnalls D., 2011].

A doua abordare este cea ramurală. Savantul Pearce D. W. consideră că eco-economia poate fi interpretată ca producția de alimente ecologice sau dezvoltarea anumitor ramuri pe principii ecologice [Pearce D. W., 1976]. De exemplu, inginerii energetici vorbesc despre „energie verde”, care se bazează pe utilizarea surselor regenerabile.

A treia abordare poate fi numită tehnologică. Savantul Anderson D. în acest caz înțelege eco-economia ca trecerea tuturor ramurilor către tehnologii care asigură un produs ecologic. Această abordare acordă o atenție semnificativă, de exemplu, utilizării surselor de energie regenerabilă, inclusiv solară, eoliană, geotermală. [Anderson, D., 2019]

A patra abordare poate fi numită moral - tehnologică sau civilizațională. Savantul Harris J. consideră că aceasta este o tranziție către o nouă etapă de dezvoltare, al cărei scop este de a crea un mediu ecologic curat, adică tranziția societății la tehnologii ecologice în toate domeniile, inclusiv

viața de zi cu zi și recreerea. Această abordare se bazează pe luarea în considerare a creșterii culturii generale și profesionale a oamenilor. [Harris J, 2017]

Cu toate acestea, indiferent de abordările teoretice și metodologice folosite pentru a dezvoltării conținutului eco-economiei, nu există încă o definiție general acceptată a acestui concept.

Cea mai largă interpretare a conceptului de eco-economie este formulată de experții Programului Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP). Ei o privesc ca pe o activitate economică „care îmbunătățește bunăstarea umană și asigură justiția socială, diminuând semnificativ riscurile pentru mediu” [U.N.E.P.].

Interesantă este opinia lui Barbier E. că eco-economia este, de fapt, o abordare practică a atingerii dezvoltării durabile, indicând modalitatea care va contribui la modelarea economiei de mâine [Barbier E., 2007]

Trebuie de remarcat faptul că potrivit savantului Hanley N. J. apariția fenomenului de eco-economie se datorează faptului că ordinea tehnologică modernă este eco-risipitoare și departe de a îndeplini principiile dezvoltării durabile, ce creează numeroase probleme economice, de mediu și sociale [Hanley N. J., 2007]

## REZULTATE SPRE DISCUȚII

În opinia autorului, din punct de vedere științific, conceptul de eco-economie se bazează pe trei axiome:

- în zone limitate nu este posibilă creșterea infinită a magnitudinii impactului;
- resursele limitate nu permit satisfacerea creșterea permanentă a nevoilor socio-economice ale societății;
- totul de pe planeta noastră este interconectat și interdependent.

Prin urmare, politica statului în tranziția la o eco-economie ar trebui să se bazeze pe următoarele abordări și principii, care includ:

- egalitatea și acceptabilitatea generațiilor;
- utilizarea mecanismelor de piață pentru a realiza o dezvoltare durabilă;
- principiul precauției în raport cu impactul social și de mediu;
- evaluarea și evidențierea serviciilor naturale la nivel național și internațional;
- înțelegerea valorii mari a capitalului natural și social;
- utilizarea eficientă a resurselor,
- consum și producție durabile;
- necesitatea îndeplinirii obiectivelor macroeconomice prin crearea locuri de muncă ecologice;
- creșterea nivelului de concurență în ramurile principalele ale industriei etc.

Discuțiile recente internaționale indică necesitatea unei elaborări clare a conceptului de eco-economie. Potrivit savantul Jackson T. strategiile elaborate, în special, pentru dezvoltarea eco-economiei în contextul dezvoltării durabile ar trebui:

- să corespundă normelor dreptului internațional;
- să respecte suveranitatea națională a fiecărei țări, ținând cont de situația sa națională, obiectivele, responsabilitățile, prioritățile și spațiul de manevră în cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile;
- sprijinit de un mediu propice și instituții care funcționează bine la toate nivelurile, cu conducerea guvernului și participarea tuturor părților interesate relevante, inclusiv a societății civile;
- să promoveze creșterea economică durabilă, să stimuleze inovarea și să împuternicească toate sectoarele populației. [Jackson T., 2009]

Cu toate acestea, în opinia noastră, al doilea și al patrulea principiu sunt departe de obiectivele eco-economiei, deoarece, în primul rând, separatismul statelor individuale și consimțământul tacit al comunității internaționale duc la o creștere a consumului de resurse naturale către atingerea obiectivelor economice pe termen scurt și, ca urmare, epuizarea mediului natural (de exemplu, defrișarea pădurilor amazoniene) și, în al doilea rând, creșterea economică durabilă este diametral opusă echilibrului dintre om și natură pe termen lung.

Fără îndoială, și faptul că trecerea la principiile eco-economiei trebuie realizată în cadrul cooperării internaționale. Deci, documentele privind cooperarea în domeniul mediului ar trebui să includă următoarele domenii:

- crearea unui sistem comun de monitorizare a indicatorilor de mediu în cadrul sistemului informațional geografic, inclusiv urmărirea prin satelit și avertizarea dezastrelor de mediu;
- crearea unui spațiu comun de informare și de calcul în domeniul tehnologiilor de mediu și calcule alternative pentru producerea și aplicarea eficientă a acestora;
- un buget general pentru cheltuielile în activitățile de mediu critice, de la menținerea biodiversității până la dezvoltarea și implementarea tehnologiilor ecologice.

În acest sens, este necesar de remarcat importanța actelor juridice existente internaționale în domeniul protecției mediului ca instrument important pentru implementarea principiilor eco-economiei.

Pe lângă integrarea internațională, determinarea direcției de dezvoltare devine un aspect important al tranziției țării către o eco-economie. Acest lucru necesită actualizarea cadrului legal pentru a îndeplini noile obiective ale eco-economiei, precum și norme și standarde îmbunătățite pentru calitatea mediului.

Analizând principiile eco-economiei și modalitățile de implementare a acestora în Republica Moldova, autorul remarcă existența mecanismelor ce permit controlul impactului negativ asupra mediului.

Pentru a evalua conformitatea activităților economice desfășurate cu cerințele legislației Republicii Moldova privind protecția mediului, au fost special elaborate standarde de stat. Ele se bazează pe realizările moderne ale științei, tehnologiei, standardelor internaționale și interstatale, reguli, norme și recomandări pentru standardizare. Astfel, standardele de mediu de stat devin asistenți pentru producători în îndeplinirea cerințelor reglementărilor tehnice, precum și în alegerea celor mai acceptabile soluții pentru producerea de produse de înaltă calitate și competitive.

Astăzi, în acest domeniu, se utilizează instrumente de management al calității mediului așa ca audit ecologic, expertiză ecologică, certificare ecologică etc. Propunem spre analiză unele dintre ele.

Baza legislativă pentru auditul ecologic în Republica Moldova a fost Hotărârea nr. 39 a Guvernului Republicii Moldova privind aprobarea Regulamentului privind auditul de mediu al întreprinderilor din 8 aprilie 1998. Această Hotărâre stabilește obiectivele auditului ecologic. Printre acestea: „asigurarea protecției mediului și a utilizării raționale a resurselor naturale”; „îmbunătățirea calității activităților de protecție a mediului ale persoanelor juridice și ale antreprenorilor individuali implicați în activități economice și de altă natură”; evaluarea activităților economice și a altor activități ale entității eco-auditate, a pericolului instalațiilor sale și a deteriorării mediului”; „determinarea posibilităților și direcțiilor activităților ulterioare ale entității eco-auditate într-o anumită zonă și a necesității de a pune în aplicare măsuri de refacere a mediului”; „evaluarea posibilității situațiilor de urgență cu caracter natural și antropic”; „evaluarea daunelor aduse mediului”. Trebuie remarcat faptul că un audit ecologic nu include o analiză de mediu a documentației proiectului. Obiectele auditului ecologic includ „mediul în limitele zonei de protecție sanitară a obiectelor entității eco-auditate, în cursul activității careia se produce un impact asupra mediului”;

„activități economice și de altă natură, precum și structuri, producție, ateliere și alte dotări, a căror funcționare are sau poate avea un impact asupra mediului”; „documentarea entității eco-auditate (proiectare, tehnică, tehnologică, operațională etc.)”; „planuri de afaceri ale proiectelor de investiții pentru modernizarea sau reconstrucția producției existente, precum și pentru crearea unei noi producții și planuri anuale de afaceri pentru dezvoltarea activităților economice și de altă natură în care există posibilitatea riscului de mediu”; „alte obiecte legate de protecția mediului, utilizarea resurselor naturale, siguranța mediului”.

Baza legislativă pentru expertiza ecologică în Republica Moldova este Legea Republicii Moldova din 29 mai 1996 nr. 851-XIII privind expertiza ecologică. Astfel, expertiza ecologică de stat presupune „stabilirea conformității sau inconsecvenței proiectării sau a altor documentații pentru activitățile economice și de altă natură planificate cu cerințele legislației privind protecția mediului și utilizarea rațională a resurselor naturale”. Reieșind din specificul studiului, suntem interesați de astfel de principii ale expertizei ecologice de stat precum „prevenirea efectelor dăunătoare asupra mediului” și „contabilizarea efectelor dăunătoare totale asupra mediului a activităților economice în curs și planificate și a altor activități”.

Concluzia expertizei ecologice de stat, pe lângă alte informații de bază, trebuie să conțină: „o descriere a posibilului impact al activităților economice și de altă natură planificate asupra mediului (indicatori cantitativi și calitativi ai emisiilor și deversărilor de substanțe nocive în mediu), generarea deșeurilor etc.), precum și schimbările propuse de mediu”.

În Legea nr. 11 a Republicii Moldova din data de 03-02-2017 privind evaluarea strategică de mediu, se remarcă că rezultatele evaluării impactului trebuie să prezinte „principalele concluzii despre natura și amploarea impactului asupra mediului. opțiuni alternative pentru amplasarea și (sau) implementarea activității planificate”; „o descriere a consecințelor de mediu și a consecințelor socio-economice și alte consecințe ale implementării activității planificate și o evaluare a semnificației acestora”; „o descriere a măsurilor de prevenire, minimizare sau compensare a posibilului impact dăunător semnificativ al activității planificate asupra mediului și îmbunătățirea condițiilor socio-economice”; „justificarea alegerii locației prioritare a obiectului, cele mai bune soluții tehnice și de altă natură disponibile ale activității planificate, precum și refuzul implementării acestuia (alternativă zero)”.

Principiile generale pe care se bazează eco-agricultura sunt reflectate în articolul 3 din Legea nr.115 a Republicii Moldova privind producția agricolă ecologică din 09 iunie 2005. Crearea unei varietăți de agroecosisteme sustenabile echilibrate care să asigure protecția resurselor naturale, sănătatea și viața consumatorilor; prevenirea folosirii oricăror tehnologii poluante; utilizarea tehnologiilor moderne în cultivarea plantelor și creșterea animalelor care îndeplinesc cerințele speciilor, soiurilor și raselor; crearea unor mecanisme de plasare în spațiul producției agricole ecologice, asigurarea existenței unor agroecosisteme sustenabile echilibrate - sunt principiile de bază ale producției ecologice.

Astfel, auditul ecologic, expertiza ecologică, inclusiv evaluarea impactului asupra mediului, agricultura ecologică sunt elemente importante ale politicii statului în domeniul protecției mediului, vizând protejarea intereselor societății, ale statului și ale cetățenilor săi în domeniul managementului ecologic, precum și ca asigurarea securității mediului și creșterea potențialului economic al țării.

## **CONCLUZII**

Astăzi, conceptul de eco-economie devine o tendință globală, un nou model economic global și o nouă etapă în dezvoltarea economiilor țărilor. În cadrul conceptului de eco-economie se presupune o coordonare armonioasă între componentele economice, sociale și de mediu.

În opinia autorului, eco-economia reprezintă o activitate economică care vizează creșterea economică și dezvoltarea socială a Republicii Moldova, bazată pe dezvoltarea, producerea și exploatarea tehnologiilor și echipamentelor ecologice pentru utilizarea rațională a resurselor naturale, precum și monitorizarea și prognozarea schimbărilor climatice. Eco-economia, de fapt, presupune o abordare practică a realizării dezvoltării ulterioare, indicând calea care va modela economia de mâine.

Astăzi, baza tranziției către o eco-economie și implementarea cu succes a acesteia este formarea viziunii ecologice asupra lumii a tinerilor cetățeni ai țării, precum și un nivel ridicat de educație în rândul populației, care deschide oportunități de utilizare a tehnologiilor ecologice avansate în toate ramurile.

În Republica Moldova a fost introdus și este în funcțiune instrumentariul metodologic și metodic de management al calității mediului: auditul ecologic, expertiza ecologică, inclusiv evaluarea impactului asupra mediului, agricultura ecologică. Aceste instrumente sunt elemente importante ale politicii de stat în domeniul evaluării calității mediului.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. ANDERSON, D. Environmental Economics and Natural Resource Management, Routledge, New York. 2019, 446p.
2. BARBIER, E. The policy challenges for green economy and sustainable economic development // Natural Resources Forum, vol. 35 (3), 2011, p. 233–245
3. HANLEY, N. J. SHOGREN, and B. WHITE. Environmental Economics in Theory and Practice, Palgrave, London. 2007, 455 p.
4. HARRIS, J., ROACH, B. Environmental and Natural Resource Economics: A Contemporary Approach. Houghton Mifflin Company. 2017, 668 p.
5. Hotărîrea Guvernului nr. 395 din 08-04-1998 pentru aprobarea Regulamentului privind auditul ecologic al întreprinderilor. Publicat: 25-06-1998 în Monitorul Oficial nr. 56-59. Versiune în vigoare din 31.03.2006 în baza modificărilor prin HG275/16.03.06, MO51-54/31.03.06
6. JACKSON, T. Prosperity without growth? The transition to a sustainable economy. UKSustainable Development Commission, March 2009. Available at: [http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity\\_without\\_growth\\_report.pdf](http://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/prosperity_without_growth_report.pdf)
7. Legea Republicii Moldova nr. 851 din 29-05-1996 privind expertiza ecologică. Publicat : 08-08-1996 în Monitorul Oficial nr. 52-53 Versiune în vigoare din 14.08.15 în baza modificărilor prin LP153 din 30.07.15, MO223/14.08.15 art.443
8. Legea nr. 115 Republicii Moldova cu privire la producția agroalimentară ecologică Publicat: 15-07-2005 în Monitorul Oficial nr. 95-97. Modificat LP63 din 05.07.19, MO223-229/12.07.19 art.277; în vigoare 12.07.19
9. Legea nr. 11 Republicii Moldova cu privire la evaluarea strategică de mediu din 02-03-2017. Publicat: 07-04-2017 în Monitorul Oficial nr. 109-118
10. PEARCE, D. W. Environmental economics London ; New York : Longman, 1976, 202 p. ISBN 0582446228
11. RUNNALLS, D. Environment and Economy: joined at the hip or just strange bedfellows?» //S.A.P.I.E.N.S, 4.1, 2011. Available at: <http://sapiens.revues.org/1150>
12. UN Environment Programme Available at: <https://www.unep.org/>