

CZU: 005.21:504.06

DOI: <https://doi.org/10.53486/icspm2022.48>

**MANAGEMENT STRATEGIES AND POLICIES IN CONTEMPORARY  
ECO-ECONOMIC SYSTEMS  
STRATEGII ȘI POLITICI DE MANAGEMENT ÎN SISTEMELE ECO-  
ECONOMICE CONTEMPORANE**

**CHIRTOCA Alexei**

PhD student, Academy of Economic Studies of Moldova, e-mail: Alexei.Kirtoka@daac.md

**ABSTRACT**

*The issues of environmental management have acquired the status of one of the highest priorities and important problems facing humanity. It is quite difficult to simultaneously maintain the pace of economic growth and minimize the negative consequences of anthropogenic impact on nature. In this regard, the need to find new ways and approaches for solving the environmental problems of industrial production is becoming increasingly obvious. Environmental management is considered a part of the strategic management concept of the post-industrial era and is interpreted as the safe management of modern production. It achieves the optimal balance between environmental and economic indicators. Even though the attempts to solve environmental problems in the industry have been made for more than a decade, they have not been properly reflected in economic science. There is no sufficient scientific and methodological support for this type of management. The presence of a contradiction between the need for environmental management and the lack of necessary and sufficient scientific and methodological support for it led to the writing of this article.*

**KEYWORDS:** dezvoltarea, întreprinderea industrială, managementul ecologic, monitoring, politici de mediu, sistemul eco-economic, sustenabilitatea.

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

**INTRODUCERE**

Managementul ecologic al unei întreprinderi în condiții moderne devine din ce în ce mai important în soluționarea problemelor de protecție a mediului și de utilizare rațională a resurselor naturale. Acest lucru devine deosebit de important pentru asigurarea dezvoltării sociale durabile a oricărei țări, inclusiv a Republicii Moldova. Una dintre problemele cel mai puțin studiate și prioritare în cercetările privind dezvoltarea eco-economiei este identificarea criteriilor pentru determinarea normelor de dezvoltare și evaluare durabilă (echilibrată) al acestora.

În știința modernă, sistemul ecologic și economic (în continuare SEE) trebuie considerat nu ca elemente separate, ci ca un singur organism viu, a cărui transformare de către o persoană poate avea loc numai în cadrul principiilor dezvoltării sustenabile, adică, cu gândul la generațiile viitoare, a căror nerespectare poate duce la schimbarea irevocabilă a întregului sistem, trecerea acestuia la o stare de criză, care, la rândul său, poate provoca degradarea ireversibilă a sistemului și colapsul omenirii.

Una dintre problemele cel mai puțin studiate și prioritare în cercetările privind dezvoltarea eco-economiei este identificarea criteriilor pentru determinarea normelor de dezvoltare și evaluare durabilă (echilibrată) al acestora.

### CONȚINUTUL DE BAZĂ

Principalele abordări ale managementului eco-economic au luat contur încă în anii 1960 ai secolul XX. Sistematizarea definițiilor și abordărilor managementului de mediu a fost conceptualizată de autor în Tabelul 1.

**Tabelul 1. Principalele abordări și instrumente ale definirii managementului SEE**

<b>Modelul de management a sistemului eco-economic</b>	<b>Abordări științifice ale definiției termenului de management a sistemului eco-economic</b>	<b>Perioada de formare</b>
Monitoring și control ecologic - așa-numita strategie de <i>curățare "la capătul țevii"</i>	Practic toate țările dezvoltate au adoptat o abordare bazată pe principiile reglementării poluării mediului. Principalele eforturi de reglementare au fost orientate spre reducerea și lichidarea daunelor aduse mediului	1970-1980
Modelul managementului total al calității (TQM), Model de prevenire a poluării	Managementul durabil a sistemului eco-economic ca zonă de cooperare și interacțiune cu părțile interesate și participanții pieței	1975-1990
Modelul Managementului Total al Calitatii Mediului (TQEM), model de comportament responsabil, modele 1,2 de producție, tehnologie curată	Managementul durabil a sistemului eco-economic ca reducere proactivă, sistematică a impacturilor și riscurilor prin producție mai curată, prevenirea poluării, reducerea deșeurilor, înlocuire de materiale, economisirea energiei	1990-2010
Model BREO, model de dezvoltare durabilă, modele standardizate (ISO, EMAS etc.)	Managementul durabil a sistemului eco-economic ca implementarea instrumentelor și sistemelor care ajută la integrarea aspectelor de mediu în procesul de luare a deciziilor de management	1990-2021
Industrie ecologică, modele de management corporativ al mediului	Managementul durabil a sistemului eco-economic ce reduce în același timp impactul asupra mediului.	1994-prezent
Modelul de durabilitate EFQM	Modelul solicită noi mentalități, abordări disruptive și leadership colaborativ pentru a se asigura că organizațiile pot gestiona simultan atât schimbarea, cât și operațiunile cu o agilitate sporită și niveluri îmbunătățite de performanță. Modelul este poziționat pentru organizații care creează valoare durabilă, subliniind ecosistemul	1991-prezent

	acestora și identifică, prioritizează și monitorizează așteptările părților interesate.	
Model de analiză a riscului de producție	Managementul durabil a sistemului eco-economic ca sistem de management al riscurilor economice și urgențe de mediu	1995-2010
Modelul economiei ecologice	Managementul durabil a sistemului eco-economic axat pe valorificarea durabilă a resurselor naturale, prevenirea și reducerea poluării și deșeurilor de producție și consum	2000-prezent

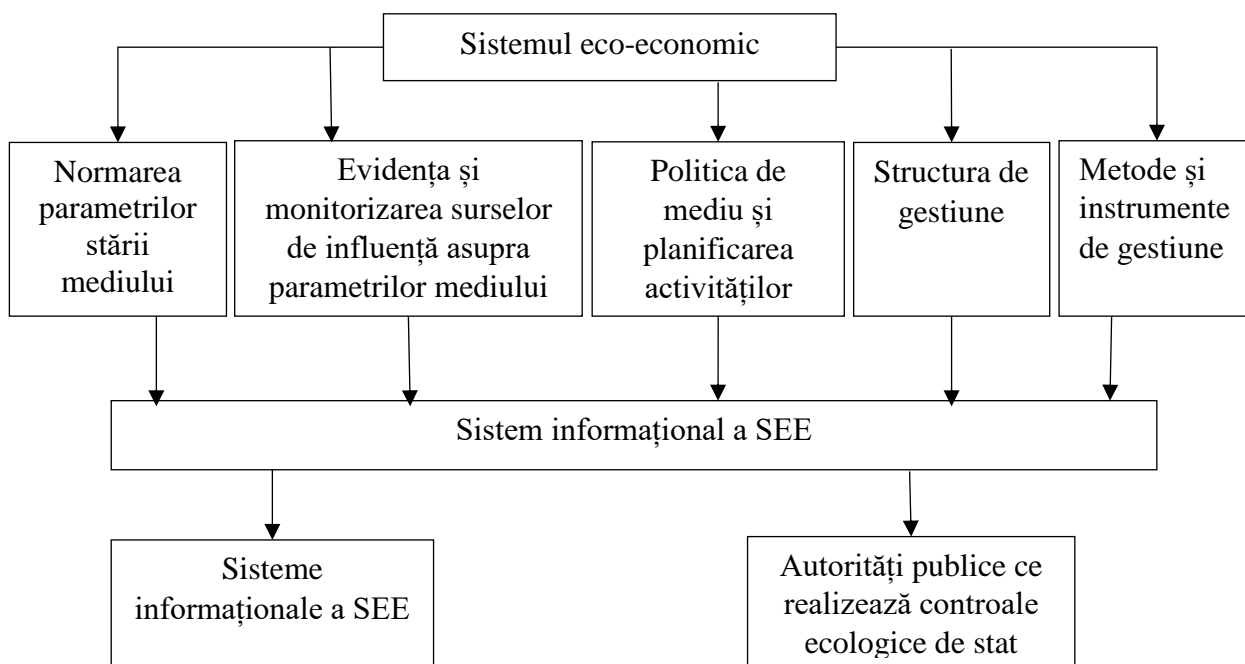
Sursa: Sistematizat de autor în baza [ 1, 2, 4 ]

În opinia autorului, din punctul de vedere al unei abordări integrate, implicațiile manageriale în SEE sunt definite ca un ansamblu integral de metode, mecanisme și instrumente economice, sociale, instituționale și ecologice care asigură păstrarea unei anumite structuri a SEE, menținerea modului de activitate al acestuia în contextul dezvoltării sustenabile.

Orice sistem trebuie să fie previzibil, organizat și gestionabil. Ansamblul de principii, scopuri, metode, mijloace și acțiuni pentru menținerea unei stări stabile a SEE caracterizează sustenabilitatea SEE la un anumit nivel. Principiile și scopurile pentru SEE la nivel global, național, regional și local pot fi comune. Metodele și mijloacele, precum și acțiunile de păstrare a sustenabilității ecologice și economice a diferitelor SEE, la fiecare nivel a sistemelor au propriile caracteristici distinctive asociate cu poziția geografică și particularitățile geologice a solului, condițiile climatice, starea stratului de sol, aerul atmosferic, bazine de apă, particularitățile florei și faunei, precum și modul de viață al oamenilor.

Un mecanism conceptual de management a SEE se propune în figura 2. Planificarea activităților ecologice este un aspect obligatoriu al managementului sustenabil a ecosistemelor ecologice și economice la toate nivelurile. În prezent, planificarea activităților ecologice în conformitate cu prevederile politicii de mediu se realizează în principal în legătură cu utilizarea resurselor naturale și protecția mediului înconjurător. Astfel de planuri sunt întocmite, de regulă, pe baza strategiilor/programelor de mediu și a proiectelor implementate la nivel național, regional, ramural etc, care se află în competența autorităților publice centrale și locale, precum și organizațiilor specializate autorizate în domeniu.

Structura organizatorică pentru gestionarea SEE se formează în baza scopurilor și obiectivelor politicii de mediu la fiecare nivel managerial. În cadrul statului, este necesar să se distingă următoarele niveluri de organizare a acestuia: național, regional (în cadrul autorităților publice locale) și la nivelul întreprinderilor. Managementul SEE la nivel național nu are o structură organizațională clar definită. Este general acceptat că la nivel național funcțiile sale sunt în prezent îndeplinite de Ministerul Mediului. În această activitate sunt implicate și alte autorități și organe administrative, precum și organizații autorizate sau specializate, în principal cu funcții și competențe de control și supraveghere. La nivel de întreprindere, managementul SEE se realizează de diviziunile organizației prin managementul ecologic. Sarcina acestuia fiind asigurarea securității ecologice menținând în același timp eficiența economică a producției, documentația de mediu și managementul de mediu al întreprinderii.



**Figura 2. Mecanismul de management al SEE**

*Sursa: Adaptat de autor în baza [3]*

Fluxurile mari de informații în implementarea activităților economice și de mediu conexe întreprinderii fac dificilă întocmirea unui plan de acțiuni specifice fără utilizarea TIC.

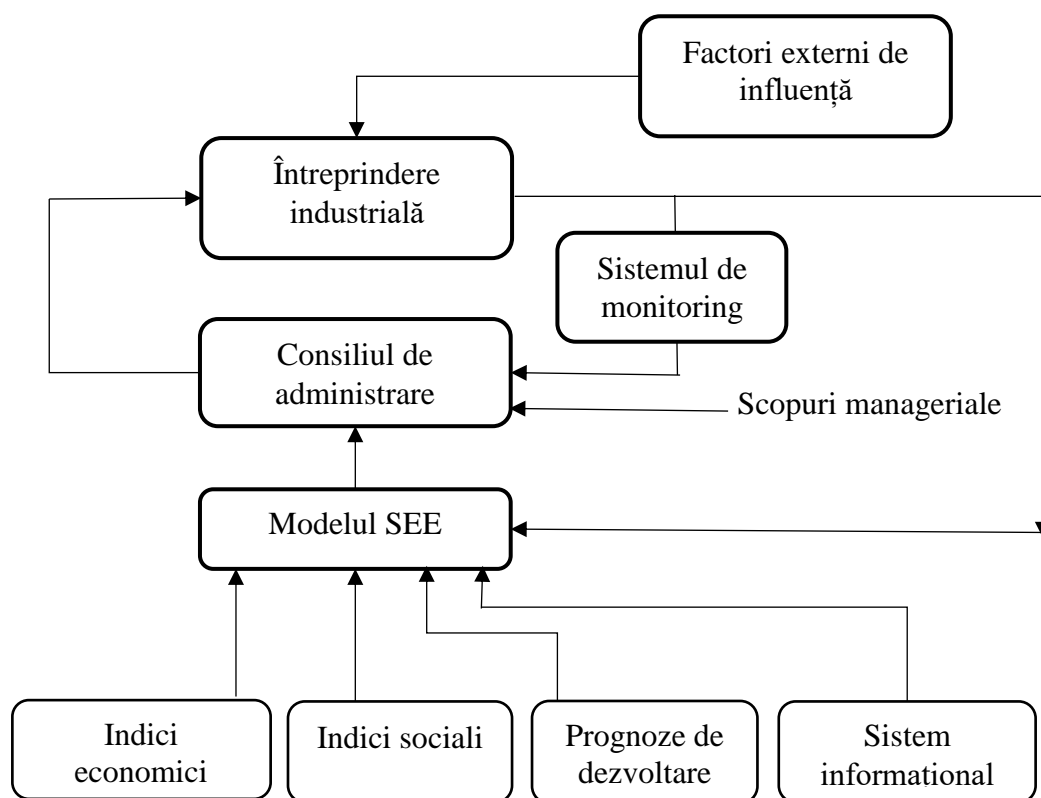
Astfel de tehnologii efectuează diverse operații tehnologice de identificare automată, automatizare a proceselor de producție și economice în orice tip de activitate economică. Nu există obstacole în calea utilizării acestor tehnologii în activități de mediu de diferite niveluri. Ele sunt cel mai eficient implementate în sistemele de control automatizate. Aceste tehnologii folosesc informații codificate care pot forma sisteme informaționale și rețele de comunicații pe mai multe niveluri. Pentru activități de mediu, TIC face posibilă crearea de sisteme automatizate ierarhice (pe niveluri de ecosistem) pentru asigurarea siguranței mediului a SEE.

Datorită faptului că întreprinderea industrială este un element al SEE și este direct responsabilă de interacțiunea activității economice cu subsistemele ecologice, atunci managementul SEE se realizează prin managementul acesteia [5].

Structura generală de monitoring a unei întreprinderi industriale este prezentată în Figura 3. Rolul receptorului este reprezentat de sistemul de monitoring sau controlul continuu a stării SEE în mediul înconjurător.

Evoluția SEE este realizată ca urmare a soluționării comune a problemelor managementului targetat, printre care:

- optimizarea procesului tehnologic, care de obicei se rezumă la soluționarea unei probleme din categoria controlului optim;
- schimbarea tehnologiei și utilajelor pentru îmbunătățirea procesului de producție la o anumită întreprindere;
- dezvoltarea proiectelor investiționale pentru finanțarea unor activități specifice;
- distribuirea resurselor limitate ale bugetului local și/sau municipal în componența căruia se află întreprindere industrială, între proiectele de mediu concurente, ținând cont de eficiența lor economică și de mediu.



**Figura 3. Structura de gestiune a întreprinderii industriale în contextul SEE**

*Sursa: Adaptat de autor în baza [5]*

Metodele specifice de management a SEE sunt diferențiate în funcție de domeniile de utilizare a resurselor naturale și protecție a mediului înconjurător.

- caracterul infrastructural a produselor și serviciilor aferente mediului înconjurător;
- durata principalelor procese de reproducere în rezultatul exploatării resurselor naturale și răspândirea proceselor economice și naturale;
- specificitatea raporturilor de proprietate asupra resurselor naturale;
- specificul relațiilor de piață în domeniul ecologic și rolul infrastructural al statului în managementul ecologic.

Funcțiile de management al sistemului constau în orientarea corespunzătoare a tuturor proceselor care au loc în cadrul SEE și în crearea de feedback material, energetic, financiar și economic dorit cu o creștere a efectului pozitiv obținut. Structura relațiilor funcționale a SEE „natura – întreprindere – organ de conducere” reprezintă un sistem integral, autoorganizat și autoreglat, care se formează în activitatea tehnogenă obișnuită și schimbătoare precum și în condițiile formării unităților naturale și socio-economice.

### **CONCLUZIE**

Astfel, realizarea managementului întreprinderi în contextul SEE este o sarcină dificilă. Obiectul managementului SEE la nivel de întreprindere îl constituie activitățile ecologice și economice care vizează obținerea de rezultate economice ridicate, păstrând în același timp proprietățile de protecție a mediului înconjurător. Scopul managementului ecologic, în cadrul activităților ecologice și economice, rezidă în reducerea impactului negativ al întreprinderii asupra sistemului de protecție a mediului în condiții constrângerilor legate de resurse. Sistemul de management ecologic implementează funcții de management atât de importante precum planificarea și prognozarea, organizarea, evaluarea și controlul efectuării lucrărilor (serviciilor) legate de protecția și conservarea ecosistemelor situate în aria de responsabilitate a întreprinderii. Pe când restricțiile reprezintă condițiile economice, financiare, legale, naturale și ecologice în cadrul cărora se implementează procesul de protecție și conservare a mediului înconjurător.

### **BIBLIOGRAFIE**

1. Ardelean, A., Maior, C. (2000). *Management ecologic*. Arad: Servo-Sat

2. Călugăreanu, I. (2020) *Managementul proiectelor de infrastructură în cadrul parteneriatului public-privat din Republica Moldova: premisele dezvoltării și evaluarea riscurilor*. Chișinău: ASEM.
3. Cheremisinoff, N. (2006). *Environmental Management Systems Handbook for Refineries*. Houston, Texas: Gulf Publishing Company.
4. Field, B., Field, M.( 2016 ). *Environmental Economics*, 7th Edition. New York: McGraw-Hill Education.
5. Toma, A.(2014). Sisteme de management al mediului și de evaluare a performanței de mediu. In: *Economica*, nr. 1 (87), p.32-38.