

СИСТЕМА ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК ЗАСІБ ПОДОЛАННЯ СОЦІОПРИРОДОТЕХНІЧНОЇ КРИЗИ

Наукові праці МАУП, 2001, вип. I, с. 147–151

Кризи притаманні будь-якому розвитку як неминуча плата за рух уперед невідомим шляхом. Вони дають змогу переусвідомити цілі та засоби їх досягнення й обрати найоптимальніший шлях подальшого розвитку. Кризи підбурюють перебіг антиентропійних процесів, забезпечуючи збагачення життя. Існування без них неможливе, бо їх відсутність рівнозначна смерті (деструкції).

Сучасна системна криза, що охопила всю планету й не обминула Україну, носить соціоприродотехнічний характер.

Органічна єдність суспільства, природи та техніки (яку називають другою природою) не потребує довгих доказів. Достатньо сказати, що людина сама є частиною природи як один із видів живих істот біосфери та перебуває на її вершині. Через це будь-який негаразд природи більше за все впливає на неї. Техніка як уречевлення людського розуму створена для задоволення потреб людини. Породження живого та розумного, що складається з вилучених із природи компонентів, техніка також є частиною природи. Таким чином, природа єдина у своїх проявах і розвивається за власними законами. Отже, сучасний колапс у взаємовідносинах різних проявів природи — необхідний етап її розвитку, тому має не абсолютний, а тимчасовий характер.

Сучасний людський розум став настільки могутнім, що зміг створити техносферу. Матеріальні процеси, що відбуваються в техносфері, уже важливіші, ніж аналогічні геологічні та біогеологічні процеси. Людство за допомогою створеної його розумом техніки стало основною геологічною силою на планеті, причому відбулося це менше ніж за сто років. Це дуже швидкий стрибок для такої інертної системи, як природа, тому вона не може пристосуватися до нових умов буття, котрі, до

того ж, продовжують змінюватися колосальними темпами.

Проте такий однобокий розвиток не може тривати довго через об'єктивні закони. Соціоприродотехнічна система має прийти у стан рівноваги, чого можна досягти повною мірою за допомогою розуму. Для цього необхідно гармонізувати цю систему, забезпечити взаємообумовлений гармонічний розвиток усіх її складових. Якщо цього не зробити, то система прийде в рівновагу за рахунок зменшення фактора, що спричинив перекіс, тобто внаслідок зменшення кількості людства до певних меж і руйнування техносфери.

Людина є частиною природи, а отже, й жити може лише за умов її багатства. Тому будь-яка діяльність людини заради досягнення власного щастя, яка руйнує природу, веде не до щастя, а до горя, хвороб і смерті. Інакше кажучи, здоров'я природи — ось основа щастя та добробуту людства. Будь-яка діяльність, що наносить непоправної шкоди природі, не може бути виправдана ніякими високими цілями.

Але людство не може розвиватися, не використовуючи природу й тим самим так чи інакше не наносячи їй непоправної шкоди. Тому метою людства має бути досягнення гармонії між людиною, природою та технікою, створення ноосфери, в якій усі три компоненти перебуватимуть у взаємообумовленому гармонічному розвитку, відносини між людиною та природою будуватимуться на основі Любові, Краси та Істини, а людство досягне справжньої могутності, поширюючи свої сутнісні сили на весь всесвіт.

Для забезпечення досягнення цієї мети необхідно створити множину локальних систем управління коеволюцією суспільства та природи. Ці системи рівноправні, однак вони мають бути

об'єднані в мережу для забезпечення існування єдиного інформаційного поля. Єдність дій зазначених систем має досягатися встановленням єдиних спільних цілей їх діяльності, упровадженням єдиних механізмів функціонування. Така децентралізована управлінська діяльність забезпечить достатню оперативність і високу якість цієї роботи.

Сучасна кризова ситуація в економіці України цілком і повністю обумовлена колапсом складових соціоприродотехнічної системи. Україні дісталася від минулого тяжка спадщина: домінування у сфері виробництва енерго-, ресурсо-, природо-, капітало- та трудомістких технологій, що обумовлює високу собівартість товарів, а відтак і їх неконкурентоспроможність на зовнішніх і внутрішніх ринках; розвал науки, зникнення такої категорії, як суспільні ідеали, руйнування в цілому суспільної системи, деморалізація задавленого злиднями народу; як наслідок бездумної гонки за примарним добробутом — понівечена природа, що з плином часу стає все більш ворожою людині.

Абсолютно помилковою є думка, що екологія — другорядна справа для України, що спочатку необхідно відродити економіку, знищити злидні. Складові соціоприродотехнічної системи дуже міцно пов'язані між собою. Тому намагання підняти з прірви економічну систему, не звертаючи уваги на природу, може призвести лише до повної руйнації єдиної соціоприродотехнічної системи, а отже, й до загибелі людства. Для виходу з системної кризи необхідно піднімати всю систему в цілому. Для цього в Україні є все необхідне: багаті людські ресурси; науковий потенціал, який навіть зараз є одним з найкращих у світі; могутній промисловий потенціал; знання законів гармонії, а також потяг до вирішення сучасних соціоприродотехнічних колізій. Крім того, існує цілий комплекс законів і підзаконних актів, що регулюють природокористування. Але всі ці елементи перебувають у дуже аморфному стані. Створити з них єдину несуперечливу систему, забезпечити її діяльність, спрямовану на гармонізацію відносин суспільства та природи й подальший взаємообумовлений їх розвиток, можливо лише за допомогою технології екологічного менеджменту.

Система екологічного менеджменту в державі має базуватися на вищевказаних принципах (щодо управління коеволюцією). Елементами єдиної мережі мають бути системи екологічного менеджменту кожного підприємства. Як свідчить практика західних країн, застосування технологій еко-

логічного менеджменту не тільки дає змогу вирішити соціоприродотехнічні проблеми підприємства, а й приносить досить відчутну матеріальну вигоду. На підтвердження цього наведемо таке твердження:

“За даними Всесвітнього банку, можливе підвищення вартості проектів, пов'язане зі здійсненням оцінки впливу на середовище та подальшим урахуванням екологічних обмежень, окупається в середньому за 5–7 років. Включення екологічних факторів у процедуру прийняття рішень ще на стадії проектування обходиться в 3–4 рази дешевше подальшого встановлення додаткового очисного обладнання, а витрати на ліквідацію наслідків від неекологічної технології та обладнання виявляються в 30–35 разів вище витрат, які були б потрібні для розробки екологічно чистої технології та застосування екологічно досконалого обладнання” [1, с. 98].

Розглянемо, яким чином трактується поняття екологічного менеджменту в деяких публікаціях із цієї теми.

На думку Е. Короткова, “екологічний менеджмент — це тип управління, принципово орієнтований на формування та розвиток екологічного виробництва та екологічної культури життєдіяльності людини. Це тип управління, побудований на соціально-економічному та соціально-психологічному мотивуванні гармонії взаємин людини з природою” [3, с. 16].

Т. Хусанов, А. Безбородов і Ю. Безбородов пишуть, що під екологічним менеджментом слід розуміти “організацію охорони навколишнього середовища в усій її сукупності (під час постачання та витрачання природних ресурсів, енергії та сировини, здійснення технологічного процесу, випуску, збуту та транспортування продукції, утилізації відходів виробництва всіх видів від промислових викидів до пакувальних матеріалів)” [7, с. 82].

Є. Хабарова відзначає, що “екологічний менеджмент трактують як екологічно безпечне управління сучасним виробництвом, за якого досягається оптимальне співвідношення між екологічними та економічними показниками” [6, с. 33].

Таким чином, екологічний менеджмент — це одна з підсистем системи управління підприємством, завданням функціонування якої є забезпечення всебічного стійкого розвитку підприємства в гармонії з довкіллям, зі стійким розвитком єдиної соціоприродотехнічної системи держави.

Функціонування системи екологічного менеджменту на підприємстві має задовольняти такі нерівності:

$$V_{\text{пр.д}} < (P_y + P_o + P_k + H_{\text{ц}}),$$

$$V_{\text{пр.д}} < (P_3 + P_b + C + O_d),$$

де $V_{\text{пр.д}}$ – витрати підприємства на природоохоронну діяльність; P_y – прибуток від утилізації відходів; P_o – пільги з оподаткування; P_k – кредитні пільги; $H_{\text{ц}}$ – надбавка до ціни; P_3 – плата за понадлімітне забруднення довкілля; P_b – плата за розміщення відходів у довкіллі (складування накопичених в природоохоронних апаратах шкідливих речовин); C – стягнення; O_d – додаткове оподаткування [2, с. 131].

Система екологічного менеджменту підприємства має втілювати єдність суб'єкта та об'єкта управління. Суб'єкт управління – це окремий відділ, з'єднаний з об'єктом (соціоприродотехнічною системою) сукупністю прямих і зворотних зв'язків. Суб'єкт екологічного менеджменту приймає рішення на основі інформації від різних джерел (внутрішніх і зовнішніх відносно підприємства) і на основі зворотного зв'язку від об'єкта, після чого впроваджує ці рішення в життя.

Систему екологічного менеджменту можна зобразити схематично (див. рисунок).

Об'єктом екологічного менеджменту має бути все, що пов'язане з функціонуванням підприємства як соціоприродотехнічної системи:

- технічна та технологічна схема виробництва (управління її вдосконаленням у напрямку зменшення ресурсо-, енерго-, природо-, трудо- та капіталоємності, а також обсягу (а в ідеалі – виключення) шкідливих речовин, що виникають у процесі виробництва та негативно впливають на довкілля);

- людські ресурси підприємства (управління розробкою та впровадженням на підприємстві найбільш комфортних, зручних, нешкідливих для здоров'я умов виробництва, найоптимальніших

систем “людина–машина”; заохочення персоналу підприємства до дій щодо захисту довкілля);

- довкілля (управління розвитком прилегло навколишнього середовища, створенням і функціонуванням очисних споруд, умовами життя населення прилеглих помешкань з метою зменшення, а в ідеалі повного виключення шкідливого впливу наслідків виробництва на населення);

- вироблювана продукція (управління її екологічною якістю, сертифікацією тощо);

- відділ екологічного менеджменту (організація оптимальної роботи відділу).

Суб'єктом системи екологічного менеджменту має бути окремий відділ, що складається з високоосвічених спеціалістів – представників усіх наук, предметом яких є складові соціоприродотехнічної системи. Цей колектив має бути створений згідно із законами соціоніки. У ньому має бути певна ієрархія, яка, проте, не повинна заважати творчості спеціалістів-менеджерів, створенню братерських стосунків між ними як передумови виникнення синергетичного ефекту в їхній діяльності. Суб'єкт системи екологічного менеджменту має виконувати функції з планування, організації, мотивації, контролю та координації.

Планування полягає в складанні стратегічних планів розвитку підприємства як соціоприродотехнічної системи, розвитку системи екологічного менеджменту та у формуванні тактики впровадження їх у життя.

Організація полягає у визначенні об'єкта управління, формуванні відділу менеджменту та створенні з них на основі прямих і зворотних зв'язків єдиної гармонійної системи екологічного менеджменту. Для нормального функціонування цієї системи необхідні також організація надходження певної інформації та розпоряджень від зовнішніх і внутрішніх джерел, створення системи переробки цієї інформації та підтримки прийняття управлінських рішень.

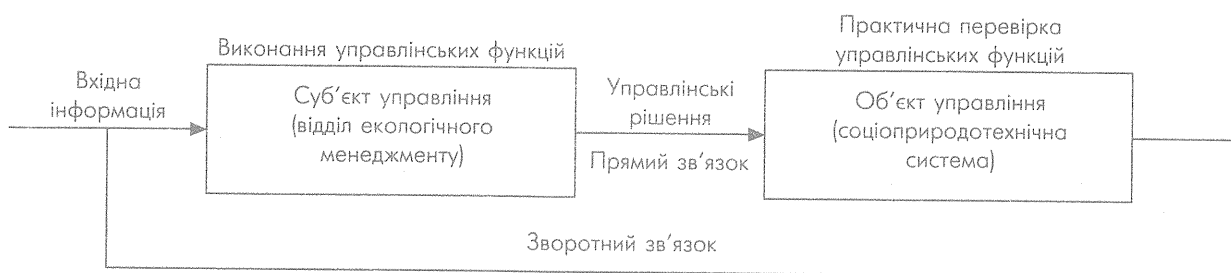


Схема системи екологічного менеджменту підприємства

Мотивація — це створення дійового механізму заохочення працівників зазначеного відділу та всього підприємства до виконання рішень суб'єкта екологічного менеджменту, винахідництва тощо.

Сутністю контролю є створення дійового механізму зворотного зв'язку між об'єктом управління та його суб'єктом. Необхідно створити ефективну систему збирання інформації про зміни стану об'єкта управління внаслідок реалізації розпоряджень відділу екологічного менеджменту та передаванні до нього об'єктивної інформації. Контроль має реалізовуватись у вигляді екологічного аудиту, моніторингу, експертизи, слідкування за виконанням розпоряджень відділу екологічного менеджменту тощо.

Координація полягає в забезпеченні нормального функціонування системи екологічного менеджменту, протистоянні силам, що намагаються розчленувати систему. Це діяльність з отримання інформації, її переробки, визначення відхилення показників діяльності об'єкта від запланованих, вироблення управлінських рішень щодо усунення цього відхилення та впровадження їх у життя.

Вхідна інформація, яку отримує суб'єкт системи екологічного менеджменту, поділяється на інформацію від зовнішніх та внутрішніх джерел.

Від зовнішніх джерел має надходити така інформація:

- 1) від технологічного середовища:
 - нові види сировини, матеріалів і енергії;
 - високопродуктивне обладнання, що працює за екологічно безпечними технологіями;
- 2) від середовища розвитку та вдосконалення про найбільш раціональні варіанти використання довкілля;
- 3) від природно-екологічного середовища:
 - стан водного та повітряного басейну;
 - наявність особливо шкідливих речовин;
- 4) від органів Міністерства охорони здоров'я про стан захворюваності населення внаслідок негативного впливу підприємства на довкілля;
- 5) від органів Міністерства екології про нові норми, нормативи, державні стандарти тощо.

Від внутрішніх джерел має надходити така інформація:

- 1) від функціонального середовища про завдання та рішення генерального менеджменту щодо екології;
- 2) від організаційного середовища про раціональну організацію виробництва, можливості ви-

користання безвідхідних технологій, ефективність використання сировини тощо;

3) від економічного середовища про розрахунки ефективності побудови очисних споруд, окупності "чистих" технологій;

4) від соціального середовища про робочі місця, їх зручність (ергономічна);

5) від об'єктів управління про виконання розпоряджень відділу екологічного менеджменту та результати їх виконання (зворотний зв'язок) [5, с. 102].

Підіб'ємо підсумки. Для виходу з того скрутного становища, в якому опинилася наша промисловість і держава в цілому, а також для запобігання майбутнім кризам необхідно разом з іншими технологіями антикризового управління застосувати екологічний менеджмент. Саме він унаслідок його системного характеру в найбільшому ступені може сприяти розв'язанню будь-яких криз соціоприродотехнічної системи, забезпечити її подальший стійкий розвиток у гармонії з іншими системами. Застосування технологій екологічного менеджменту на вітчизняних промислових підприємствах та створення на їх базі системи екологічного управління підприємством дасть змогу здійснити такі заходи:

- оптимізувати споживання енергоресурсів, сировини, капіталу, праці та природних ресурсів на основі застосування найсучасніших технологій виробництва, що має підвищити конкурентоспроможність вироблюваної продукції;
- створити "зелений" імідж підприємства в очах громадськості, держави та інвесторів, що дасть змогу залучити кошти на подальший розвиток;
- виробляти екологічно чисті товари на основі екологічно чистих технологій згідно із сучасними вимогами споживачів; таке виробництво буде ще й дуже дійовою рекламою продукції та власне підприємства;
- знизити платежі за споживані природні ресурси, за скиди й викиди шкідливих речовин і навіть отримати від держави певну винагороду за зменшення шкоди довкіллю;
- у разі застосування комплексної переробки сировини та рециркуляції спожитих товарів виробляти товарну продукцію з мінімальними витратами, бо така сировина містить велику кількість минулої праці;
- у разі неможливості комплексного використання сировини на власному підприємстві налагодити продаж виробничих відходів іншим

підприємствам, які можуть бути зацікавлені в цьому;

- створити на основі сучасних розробок у галузі ергономіки, психології, охорони праці, кібернетики тощо як найпродуктивнішу атмосферу в колективі підприємства, розробити ефективну систему "людина-машина" та впровадити її в життя;

- розробити стратегію й тактику забезпечення стійкого розвитку підприємства в гармонії з довкіллям.

Таким чином, узагальнюючи все вищенаведене, зазначимо, що застосування на підприємствах України систем екологічного менеджменту у формі наукових центрів дасть змогу здійснити комплексну реконструкцію підприємств, модернізувати технологічну й технічну систему, вирішити проблеми з сировиною та енергоресурсами, а отже, зробити підприємство привабливим для інвесторів і розв'язати одну з основних проблем сьогодення — нестачу коштів. Крім того, ця система дозволить створити найкращу атмосферу в колективі, що є визначальним фактором виробництва.

Вихід кожного підприємства України із соціо-природотехнічної кризи за допомогою системи екологічного менеджменту дасть змогу вирішити більшість соціо-природотехнічних проблем нашої держави. Але й сама держава має докладати зусиль, щоб допомогти підприємствам у подоланні цієї кризи. Тільки таким чином Україна зможе

вийти з сучасної соціо-природотехнічної кризи та стати на шлях стійкого гармонійного розвитку.



Література.

1. Гончарук Т., Семенов Т. Эколого-экономические системы управления промышленным предприятием // Проблемы теории и практики управления. — 1999. — № 1. — С. 95–100.
2. Демина Т. А. Экология, природопользование, охрана окружающей среды. — 3-е изд. — М.: Аспект Пресс, 1996. — 143 с.
3. Коротков Э. М. Концепция экологического менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом. — 1998. — № 2. — С. 12–23.
4. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. — М.: Мол. гвардия, 1990. — 351 с.
5. Федулова Л. І. Організаційно-економічні моделі багатофункціонального управління виробничою діяльністю на основі сучасного менеджменту. — Миколаїв: Вид-во УДМУ, 1997. — 170 с.
6. Хабарова Е. И. Менеджмент на стыке экологии и экономики // Менеджмент в России и за рубежом. — 1999. — № 3. — С. 29–36.
7. Хусанов Т., Безбородов А., Безбородов Ю. Основы экологического менеджмента // Проблемы теории и практики управления. — 1998. — № 5. — С. 79–84.