

Справедливості заради, варто зазначити, що усвідомлення необхідності зазначеного вище підходу до будь-яких явищ, заходів тощо в Україні здобуває дедалі більшого поширення й розуміння. Особливо це знаходить своє місце в працях вчених-екологів, суспільствознавців тощо. Натомість, у практичній діяльності підприємств такий підхід ще й на горизонті не передбачається, тому у нашій роботі на прикладі такого показника, як ефективність заходу (тобто оцінці ефективності кооперування підприємств) така спроба – оцінити цю доцільність з усіх трьох сторін – є новаторською і експериментальною. Усвідомлюючи усю складність такого підходу, зазначаємо, що першим кроком до визначення оцінки у тримірному просторі є недостатність адекватних показників, що у єдиному вимірі надають можливості оцінити усі показники – економічні, екологічні та соціальні. Тому подається теоретична тривимірна модель зазначеної оцінки з наміром у подальших дослідженнях всебічно й ґрунтовно розробити конкретні показники та математичні, графічні методи їх визначення тощо.

Література

1. **Економіка** природопользования/ Под ред. Люка Хенса, Леонида Мельника, Эммануэля Буна. – К: Наук. думка, 1998. – 482 с.
2. **Туниця Ю.Ю.** Екологічна Конституція Землі. Ідея. Концепція. Проблеми. – Львів: Вид. центр Львівського НУ ім. Івана Франка, 2002. – 298 с.
3. **Менеджмент у виробничій сфері/** І.М. Синякевич, Є.І. Сенько, М.М. Огородник Р.Я. Кіндрат, О.С. Козловський, М.Ф. Крикливець, В.К. Луцевич, Л.Д. Загвойська, В.М. Якобчук, Н.В. Плеша – Львів.: ІЗМН. – 1998. – 284 с.

УДК 504.064.3+[504:658]

Аспір. О.О. Курдина – НЛТУ України, м. Львів

РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ У ВИЗНАЧЕННІ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Розглянуто переваги застосування екологічної оцінки як превентивного інструменту екологічної політики. Показано зв'язок екологічної оцінки з формуванням та впровадженням системи екологічного менеджменту на підприємстві та оцінкою екологічної ефективності її функціонування.

Ключові слова: екологічна оцінка, екологічна оцінка проектів, стратегічна екологічна оцінка, оцінка екологічної ефективності, система екологічного менеджменту, екологічна політика.

Post-graduate O.O. Kurdyna – NUFWT of Ukraine, L'viv

Environmental assessment efficiency of environmental management system operation

Advantages of environmental assessment application as environmental policy instrument are considered in the article. Link environmental assessment and environmental management system formation and its application during the introduction process for this system on the industrial enterprises and efficiency of environmental management system operation have been analyzed in the article.

Keywords: environmental assessment, environmental impact assessment, strategic environmental assessment, environmental performance evaluation, ecological management system, environmental policy.

Якість навколишнього природного середовища належить до найнагальніших соціально-економічних проблем сьогодення, що хвилюють світове співтовариство. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є екологічна оцінка, що застосовується практично у всіх країнах світу як превентивний інструмент екологічної політики.

Екологічна оцінка (ЕО) – це процес систематичного аналізу й оцінки екологічних наслідків запланованої діяльності, консультацій із зацікавленими сторонами, а також врахування результатів цього аналізу і консультацій при плануванні, проектуванні, затвердженні та здійсненні такої діяльності [2].

Згідно з визначенням ЕО розглядається як:

- процес аналізу, оцінки впливів та розробки на основі результатів рекомендацій щодо діяльності, а не як набір даних про можливий її вплив;
- систематичний процес, що підпорядкований відповідним вимогам і правилам;
- процес оцінювання не лише проектного рівня, але й етапу здійснення діяльності.

У розвитку практики ЕО можна виділити декілька етапів.

Початковий етап розвитку пов'язаний із введенням у практику процесу ЕО. Вперше вона була запроваджена федеральним законом США про Національну політику щодо навколишнього середовища (NEPA), і трактувалася лише як аналіз впливу на навколишнє середовище (Environmental Impact Analysis).

У кінці 70-х рр. за ЕО закріплюється назва "оцінка впливу на навколишнє середовище" (Environmental Impact Assessment), вона розглядається як процес аналізу потенційних екологічних наслідків запланованої діяльності і врахування його результатів при плануванні цієї діяльності.

У 80-х роках у міру підвищення вимог до охорони навколишнього середовища зростає інтерес до ЕО не лише проектів господарської діяльності, але й ЕО планів територіального й галузевого розвитку, комплексних програм, стратегій, нормативно-правових актів. Така ЕО отримала назву стратегічної екологічної оцінки (Strategic Environmental Assessment). На цьому етапі ЕО охоплює оцінку впливу як на підприємницькому (мікро-), так і на державному (макро-) рівнях, де відбувається прийняття стратегічних рішень.

Сучасний етап розвитку ЕО пов'язаний з розширенням її функцій. ЕО застосовується не лише на стадії проектування, але й для оцінки ефективності впровадження та функціонування проекту, тобто здійснення післяпроектного аналізу, що дає змогу контролювати реальні, а не прогнозовані впливи діяльності на навколишнє середовище (рис. 1). Треба зазначити, що післяпроектна екологічна оцінка знаходиться на етапі розвитку. Цьому питанню приділяється значна увага на теоретичному рівні, однак на практиці контроль екологічної ефективності діяльності здійснюється шляхом проведення інспекцій чи аудитів з боку держави чи громадськості.

У сучасній практиці здійснення контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища процес ЕО охоплює такі складові [2]:

- аналіз потенційних впливів на навколишнє середовище та їх оцінювання;
- врахування інтересів зацікавлених сторін з метою пошуку взаємовигідного розв'язання проблем;
- використання результатів прогнозу впливів у процесі прийняття рішень стосовно запланованої діяльності.



Рис. 1. Види екологічної оцінки

Дедалі частіше увага приділяється результативності процесу ЕО, що залежить від того, наскільки точними по відношенню до реальних впливів діяльності виявились рекомендації, зроблені на підставі цієї оцінки, і яким чином вони враховуються на етапі здійснення запланованої діяльності.

Для налагодження ефективного механізму ЕО необхідно забезпечити зворотній зв'язок між оцінкою можливих впливів запланованої діяльності, що здійснюється у процесі екологічного оцінювання проектів, та оцінюванням реальних впливів запланованої діяльності в результаті оцінювання її ефективності. Це дає змогу визначити відповідність чи невідповідність зроблених прогнозів реальній ситуації, а за необхідності здійснити коригувальні заходи. Такий зв'язок можна забезпечити шляхом розроблення на основі результатів ЕО планів екологічного менеджменту [2] та проведення оцінки ефективності функціонування системи екологічного менеджменту (СЕМ).

Плани екологічного менеджменту є важливим інструментом для забезпечення виконання завдань ЕО. Враховуючи зростаючий інтерес суспільства та промисловців, зокрема до створення та впровадження СЕМ, цілком логічним є внесення до складу документів ЕО планів екологічного менеджменту.

Відповідно до визначення Світового банку, плани екологічного менеджменту у контексті ЕО – це сукупність організаційних, технічних засобів та засобів моніторингу, необхідних на етапі виконання проекту для усунення негативних екологічних і соціальних ефектів, їх компенсації чи зменшення до прийнятних значень [2].

Плани екологічного менеджменту забезпечують:

- зведення в єдиний документ усіх вимог до природоохоронних заходів, полегшуючи таким чином контроль за їх виконанням;
- передачу відповідальності за виконання заходів щодо зменшення впливів від розробника проекту та державного органу, що його схвалює, до власника чи керівника, що відповідає за його впровадження, сприяючи таким чином реалізації рекомендованих природоохоронних заходів.

Варто зазначити, що плани екологічного менеджменту можуть служити основою для формування СЕМ підприємства, яка виступає гарантом ефективного впровадження та реалізації, оцінки та вдосконалення заходів щодо попередження та зменшення негативних впливів на навколишнє середовище.

Іншим важливим аспектом досягнення ефективності ЕО є те, як саме її рекомендації реалізуються на етапі впровадження проекту, тобто ефективною вважається ЕО, яка містить післяпроектні стадії. Фактично на післяпроектних стадіях здійснюється оцінка екологічної ефективності функціонування СЕМ.

На сьогодні невідомо жодного випадку, коли був би проведений повний післяпроектний аналіз, на основі якого можна було б оцінити коректність висновків і рекомендацій, сформульованих у результаті ЕО проектів, відповідність проектних оцінок реальним, а також повноти врахування рекомендацій екологічної експертизи [3].

Зв'язок між ЕО проектів та створенням СЕМ проявляється, насамперед, у подібності процедур виявлення впливів на навколишнє середовище. Фактично впливи, визначені методами ЕО проектів, аналогічні впливам, визначеним у результаті первинного екологічного аналізу при формуванні СЕМ.

По-друге, отримання інформації щодо екологічних аспектів діяльності підприємства, законодавчих та інших вимог, а також інтересів зацікавлених сторін, необхідної для формування СЕМ [4], може здійснюватися в межах процесу ЕО проектів.

Не менш важливим моментом є те, що у планах екологічного менеджменту, розроблених у межах ЕО проектів, закладаються основи для формування СЕМ підприємства, а оцінка екологічної ефективності функціонування СЕМ забезпечує зворотній зв'язок, сприяючи розвитку та вдосконаленню ЕО проектів шляхом надання інформації щодо адекватності рекомендацій та ефективності запровадження запропонованих заходів.

Треба зазначити, що оцінка екологічної ефективності може проводитися відокремлено від загальної ЕО в рамках оцінювання екологічної ефективності функціонування СЕМ. Це зокрема стосується підприємств, які не планували її впровадження з самого початку своєї діяльності і здійснюють перехід від традиційної системи управління навколишнім середовищем (пасивного екологічного менеджменту) до сучасної СЕМ (активного екологічного менеджменту).

Оцінка екологічної ефективності є тим інструментом, що дає змогу простежити результативність функціонування СЕМ по відношенню до екологічних аспектів підприємства, забезпечує керівництво об'єктивною і надійною інформацією, необхідною для прийняття управлінських рішень, насамперед тих, які стосуються різних напрямів екологічної діяльності підприємства.

Відповідно до міжнародного стандарту ISO 14031-99 [6], оцінка екологічної ефективності – це процес, який сприяє прийняттю управлінських рішень, що стосуються екологічної ефективності, методом вибору показників, збору та аналізу даних, оцінювання інформації відповідно до критеріїв екологічної ефективності, складання звітності та розповсюдження інформації, періодичного перегляду та покращання цього процесу.

Процес оцінки екологічної ефективності охоплює такі етапи [6]: планування; виконання; перевірка та коригувальні дії. Для ілюстрації процесу складено схему оцінки екологічної ефективності (див. рис. 2).

На етапі планування здійснюється встановлення системи показників [5]. Від правильного вибору показників залежить достовірність результатів оцінки екологічної ефективності, їх здатність реально відображати стан екологічної діяльності підприємства. Вибір екологічних показників відбувається з урахуванням:

- екологічних аспектів діяльності підприємства, ідентифікація та уточнення яких забезпечується у процесі формування та функціонування СЕМ;

- критеріїв екологічної ефективності, якими служать екологічна політика, цільові і планові показники та інші критерії, які визначаються у процесі формування та функціонування СЕМ;
- інтересів зацікавлених сторін – фінансових інтересів (рівень затрат на охорону навколишнього середовища, інвестиції, які підвищують рівень екологічної ефективності, комерційні переваги в результаті екологічних вдосконалень тощо), екологічних інтересів (здоров'я та безпека людей, вплив на навколишнє середовище, вплив на якість життя тощо) та інші інтереси.

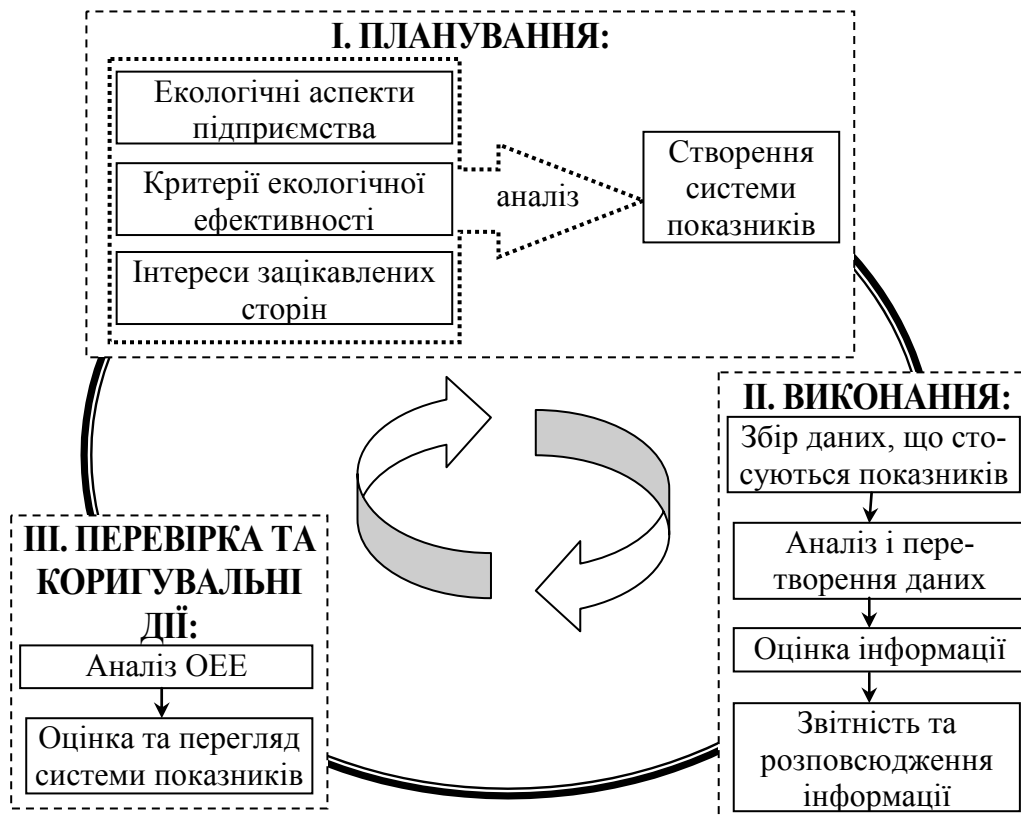


*Рис. 2.
Схема
оцінки
екологічної
ефектив-
ності*

Етап виконання охоплює:

- збір даних, що стосуються показників;
- аналіз і перетворення даних;
- оцінку інформації відповідно до критеріїв екологічної ефективності;
- звітність та розповсюдження інформації.

Підприємство зобов'язане регулярно збирати дані, необхідні для розрахунку вибраних показників, використовуючи такі процедури збору даних, що забезпечують їх достовірність. Основними характеристиками даних є їх доступність, адекватність, наукова і статистична значущість, можливість бути перевіреними.

Всі дані підлягають аналізу і перетворенню в інформацію у вигляді показників ОЕЕ з метою визначення екологічної ефективності підприємства шляхом розрахунків, експертних оцінок, статистичних методів і графічних засобів тощо.

Результати опрацювання показників потрібно не тільки порівняти з критеріями екологічної ефективності, що дасть змогу встановити рівень відповідності екологічної ефективності СЕМ відповідним критеріям, але й правильно інтерпретувати результати порівняння, виявляючи причини і тенденції розвитку змін. Результати оцінки у вигляді звіту передаються на розгляд керівництву.

Інформація про екологічну ефективність може розповсюджуватися серед внутрішніх користувачів – працівників підприємства, а також серед зовнішніх користувачів – різних зацікавлених сторін, що потребують інформації стосовно екологічної ефективності діяльності підприємства.

На етапі перевірки та коригувальних дій аналізуються результати і організація процесу ОЕЕ з метою виявлення можливостей її вдосконалення. Отримана інформація використовується для оперативного контролю процесів, перегляду робочих процедур, періодичного перегляду програми екологічного менеджменту, перегляду і постановки екологічних цілей і завдань, інформування і мотивації персоналу, підготовки повідомлень для зацікавлених сторін [1], тим самим забезпечуючи неперервність оцінки тенденцій змін екологічної ефективності функціонування СЕМ у часі і дотримання принципу постійного вдосконалення.

Таким чином, створення зв'язку між процедурами ЕО та СЕМ, що набувають дедалі більшої важливості та поширення як інструменти досягнення результативності природоохоронної діяльності, забезпечує ефективність механізму ЕО та процесів планування, впровадження і функціонування СЕМ на підприємствах, а отже, ефективність охорони навколишнього середовища у контексті дотримання вимог сталого розвитку.

Література

1. **Системы** экологического менеджмента для практиков/ под ред. С.Ю. Даймана. – М.: Изд-во РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2004. – 248 с.
2. **Черп М., Виниченко В.Н., Хотулёва М.В., Молчанова Я.П., Дайман С.Ю.** Экологическая оценка и экологическая экспертиза 3-е изд., перераб. и доп. – Эколайн, 2000. – 156 с.
3. **Экологический мониторинг: шаг за шагом/** Е.В. Веницианов и др., Под ред. Е.А. Заика. – М.: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2003. – 252 с.
4. **ДСТУ ISO 14001-97** Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування. Введ. 18.08.97. – К.: Держстандарт України, 1997. – 31 с.
5. **Родіонов О.В.** Методика оцінки стану екологічного менеджменту на виробничому підприємстві. – Економіка. Менеджмент. Підприємництво., № 8, 2002. – С. 228-230.
6. **International standard ISO 1431: 1999** Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines. – First edition 15.11.1999.