

## АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

**O.B. Родіонов**

*Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, м. Луганськ*

### ВСТУП

Погіршення екологічного стану навколошнього природного середовища стало необхідною умовою розроблення і впровадження спеціальних технічних і управлінських програм, що спрямовані на поліпшення якості природного середовища, зміни концепції відношення виробничих підприємств до природоохоронної діяльності. Але розроблення і впровадження змін можливо при оцінці й аналізі сучасного стану управління природоохоронними заходами. З метою розроблення і впровадження систем екологічного менеджменту необхідно провести аналіз вже існуючих систем і методик з оцінки стану екологічного менеджменту та природоохоронної діяльності, встановити їх недоліки та переваги з метою розроблення якісної системи оцінки.

Сучасний етап розвитку екологічного менеджменту характеризується багатьма напрямами досліджень у цій галузі. Існує багато способів оцінки впливу виробничого підприємства на навколошнє природне середовище. Необхідно відмітити, що дослідження проводяться переважно у сфері технічної екології, де за результатами досліджень, на основі оцінки ступеня шкоди, нанесеної природі підприємством, розробляються й удосконалюються інженерно-технічні засоби захисту навколошнього природного середовища і технології [1-7]. Основна мета таких оцінок – це визначення ефективності роботи виробничих систем, устаткування, зіставлення фактичних показників їх потужності з проектними технічними і санітарно-гігієнічними вимогами. На підставі одержаних результатів здійснюється корегування роботи технічних систем виробничого підприємства. Однак результати технічного стану виробництва і показники екологічних нормативів є наслідком стану та ефективності менеджменту підприємства.

Мета статті – виявлення результатів дослідження з аналізу підходів до оцінки екологічного менеджменту на виробничих підприємствах

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Екологічні результати діяльності підприємства залежать від організації роботи підприємства, його підрозділів, стану устаткування. На основі аналізу наукової літератури [1-7] можна зробити висновок, що сьогодні виробничим підприємствам необхідна комплексна оцінка стану екологічного менеджменту. Технічний оцінці екологічної діяльності приділено достатньо уваги, але питання оцінки стану екологічного менеджменту на виробничих підприємствах недостатньо розглянуті у сучасній науковій літературі й потребують подальшого розвитку.

Існуюча практика, методи і наукові розробки в галузі оцінки стану екологічної діяльності на виробничих підприємствах характеризуються їх одноплановістю. У більшості робіт автори визначають поняття природоохоронного потенціалу виробничих підприємств і значущості його поліпшення для використання і підвищення ефективності екології міста й економіки. Для оцінки діяльності підприємства пропонуються підходи, основані на кількісних складових, зіставленні фактичних результатів роботи і проектних величин потужності підприємства, державних стандартів і нормативів.

Вибір конкретного методу оцінки залежить від сфери й об'єкта виміру. За відправну точку аналізу і підбору методу береться будь-який вплив на

навколишнє природне середовище, потім визначається наявність змін продуктивності, що піддаються виміру, або з'ясовується, чи є зміна якості навколишнього середовища головним результатом цього впливу. Ті впливи, що приводять до зміни продуктивності, легко піддаються виміру. Аналіз сучасної наукової літератури показав, що найбільш розвинутими методами оцінки впливу підприємства на навколишнє природне середовище є методи, що представлені на рис. 1. Ці методи носять узагальнювальний характер і не враховують галузевої специфіки підприємств, сфери їхньої діяльності, у зв'язку з чим мають широке застосування.



*Рисунок 1 – Основні методи оцінки впливу підприємства на навколишнє природне середовище*

Економічний аналіз природоохоронної діяльності підприємства проводиться за декількома основними напрямами економічного аналізу природоохоронної діяльності, рис. 2.



*Рисунок 2 – Основні напрями економічного аналізу природоохоронної діяльності підприємства*

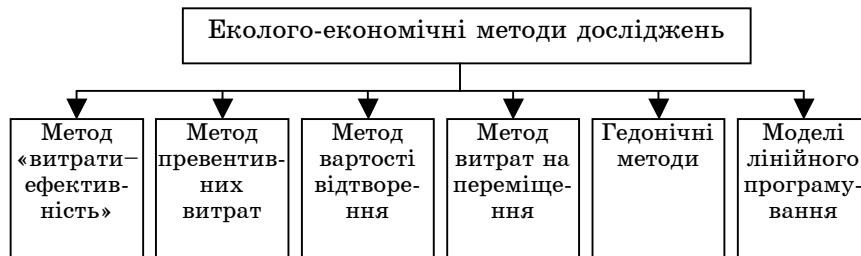
Методи з урахуванням змін продуктивності основані на аналізі вигод і витрат. Фізичні зміни оцінюються з використанням ринкових цін у відношенні витрат і обсягу продукції, що випускається, за наявності перекручувань або відповідним чином скорегованих ринкових цін.

При оцінці вартості витрат, пов'язаних із захворюваністю, викликаною забрудненням природного середовища, використовується підхід витрат, пов'язаних з вартістю лікування.

Підхід альтернативної вартості оснований на тій концепції, що вартість користування ресурсами, які не мають ринкової ціни, може оцінюватися за доходом, що не отриманий від інших видів дій з даним

ресурсом. Замість того, щоб спробувати вимірювати прямі вигоди, одержувані від збереження даного ресурсу для цих цілей, що не мають ринкової цінності, вимірюється те, від чого варто відмовитися для збереження даного ресурсу.

Еколого-економічні методи, що мають найбільше використання для виробничих підприємств, представлені на рис. 3.



*Рисунок 3 – Еколого-економічні методи вимірювання діяльності виробничих підприємств*

Найбільш простим аналізом природоохоронної діяльності є аналіз "витрати-ефективність". Коли засоби обмежені, нестача даних і рівень знань недостатні для встановлення зв'язку між збитком, що наноситься навколошньому середовищу, та здоров'ям і добробутом людини, то доцільніше спочатку встановити мету, а потім проаналізувати різні способи її досягнення.

Метод превентивних витрат складається з витрат, на які йдуть керівники підприємств у спробі запобігти шкоді або забрудненням, або іншими видами негативного впливу: превентивні або пом'якшувальні витрати іноді використовуються для суб'єктивної оцінки мінімальної вартості цих екологічних проблем.

Основне положення методу з урахуванням вартості відтворення полягає в тому, що витрати, пов'язані з відтворенням виробничих активів у зв'язку з реалізацією проекту, можуть вимірюватися і розглядатися як оцінка вигод, очікуваних у результаті заходів, які розпочали, щоб уникнути цього збитку.

Метод витрат на переміщення – це варіант методу вартості відтворення, де фактичні витрати на переміщення об'єкта внаслідок зміни стану навколошнього природного середовища використовуються для оцінки потенційних вигод, пов'язаних із запобіганням зміні стану навколошнього природного середовища.

Гедонічні методи оцінки. Товари і послуги складаються з набору властивих їм якостей і характеристик, а ціни відбивають ці відмінності. Однак, коли товари або послуги містять у собі характеристики, пов'язані з навколошнім середовищем, то ці аспекти не піддаються чіткій оцінці. Їхня вартість закладена у загальну ціну продажів. У цьому контексті розглядаються ціни і рівні різних характеристик як пов'язаних, так і не пов'язаних з навколошнім середовищем, наявних у кожному товарі, що дає можливість виміряти їхню приховану цінність за кожною характеристикою з погляду споживачів.

Моделі лінійного програмування переважно використовуються у складних ситуаціях, що сполучені з множинним вибором і великим числом перемінних.

Вибір методу оцінки природоохоронної діяльності підприємства залежить від багатьох факторів. Найпростішим є метод з урахуванням змін у продуктивності: він застосовується, коли виявлено вплив проекту на навколошнє природне середовище і, як наслідок, вплив на продуктивність працівників. Також і методи з урахуванням

альтернативної вартості і превентивних витрат є життєздатними, тому що вони базуються на фактичних відрахуваннях витрат для визначення цінностей.

Складно визначити, який метод можна використати для оцінки стану екологічного менеджменту через те, що різні методи, по-перше, не здійснюють оцінки керуючих підсистем управління, по-друге, не мають комплексного характеру, не враховують багатьох зовнішніх і внутрішніх факторів, що визначають ситуацію самого підприємства. Так само і формальні моделі лінійного програмування мають тільки вибіркове застосування.

У даний час оцінка стану екологічного менеджменту на українських підприємствах практично не проводиться. На виробничих підприємствах сьогодні, в основному, проводиться оцінка результатів природоохоронної діяльності підприємств, визначення роботи технічних систем, зіставлення фактичних показників їхньої потужності з проектними характеристиками й екологічними вимогами. Наукові розробки також не враховують організації екологічного менеджменту, оцінки його стану. Деякі з методів, що застосовуються на підприємствах, охарактеризовані в табл. 1.

*Таблиця 1 – Методи оцінки екологічної діяльності підприємства*

Методи	Оцінка методу	
	Переваги	Недоліки
Метод "витрати - ефективність"	Розрахунок прямих витрат на природоохоронні заходи	Реалізація природоохоронних заходів тільки за наявності вигод від їхнього впровадження
Методи з урахуванням змін у виробництві	Економічний і технічний аналіз природоохоронної діяльності	Відсутність аналізу організаційної й управлінської діяльності підприємства
Метод оцінки вартості збитків, що пов'язані з вартістю лікування	Облік оцінки здоров'я персоналу і оточуючих. Оцінка стану навколошнього середовища за всіма сферами: земля, повітря тощо	Недостатньо досліджени превентивні заходи охорони навколошнього середовища
Підхід альтернативних вартостей природоохоронних заходів	Облік витрат і вигод від ресурсів, що споживаються. Оцінка за доходом, не отриманим від інших видів користування, що заміщають дані ресурси	Відсутність виміру прямих вигод, одержуваних від збереження ресурсів, і вигод від превентивних заходів. Не враховує організаційні фактори
Метод вартості відтворення	Кількісно вимірює витрати, пов'язані з відтворенням природного середовища, що постраждало від господарської діяльності	Відсутність урахування витрат на підтримку екологічного балансу, превентивних витрат

Для методик оцінки, розроблених у 70-80 р., характерне оцінювання на підставі завантаження одиниць устаткування, видів устаткування, оцінки його технічного рівня, застосуваних технологій і рівня скидання і викидів шкідливих речовин у навколошнє середовище. Цей спосіб оцінювання можна застосовувати і сьогодні, однак така оцінка не дозволяє повною мірою висвітлити увесь спектр взаємозв'язків і процесів, що впливають на екологічну діяльність підприємства, а це відповідно відб'ється на розробленні перспективних рішень. Тому для оцінки стану екологічного менеджменту необхідне дослідження сучасного зарубіжного досвіду.

Аналіз методик оцінок показує, що існуючі способи оцінки природоохоронної діяльності виробничого підприємства дозволяють:

- кількісно оцінити вплив підприємства на навколошнє природне середовище;
- визначити ефективність роботи технічних виробничих систем;
- зіставити фактичні показники діяльності підприємства з проектними технічними і санітарно-гігієнічними вимогами;
- установити кінцеві екологічні показники роботи підприємства та їхній вплив на навколошнє середовище;
- виявити відхилення від нормативних показників рівня забруднення навколошнього природного середовища;
- принципово виявити наявність нанесення збитку для здоров'я людини;
- провести економічний аналіз природоохоронної діяльності;
- виявити співвідношення рівня забруднення зі ступенем впливу на здоров'я людини.

Існуючі способи оцінки природоохоронної діяльності виробничого підприємства роз'єднані й орієнтовані на технічний і економічний сторони питання, що не дозволяє провести повну оцінку стану екологічного менеджменту на виробничому підприємстві. Недолік існуючих методик полягає у висвітленні переважно технічної й економічної сфери оцінки, у відсутності галузевої спрямованості досліджень, спрямованість методик на зниження негативного впливу, а не на його запобігання, відсутність комплексної оцінки екологічної діяльності підприємства.

#### ВИСНОВОК

На підставі досвіду, набутого вченими, і практики, отриманої виробничими підприємствами, необхідно відзначити, що оцінка стану екологічного менеджменту повинна вестися в обов'язковому порядку для запобігання забрудненню навколошнього природного середовища і контролю природоохоронної діяльності. Періодичність таких перевірок та оцінка повинні залежати від розміру підприємства і характеру виробленої продукції.

Оцінка стану екологічного менеджменту на виробничому підприємстві, з використанням результатів аналізу оцінок використаних методів, дозволяє одержати комплексну характеристику сформованого стану в досліджуваній сфері, що використовується як база при формуванні короткострокових стратегій управління і розвитку виробничого підприємства.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ**

1. Александров И. А. Институциональные основы охраны окружающей среды // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія Економіка.–2004.- Вип. 75. – С. 207-217.
2. Гончаров В. М., Пашенко Т. В., Харьковський Б. Т. Недодаєва Н. Л., Ковшаров О. В. Промислова екологія та її економічний аспект /За загальною ред. д-ра екон. наук, засл. діяча науки і техніки України В. М. Гончарова. – К.: Техніка, 1996. – 160 с.
3. Деміна Т. А. Учёт и анализ затрат предприятий на природоохранную деятельность. – М.: Финанссы и статистика, 1990. – 112 с.
4. Диксон Д., Скура Л., Карпинтер Р. Экономический анализ воздействия на окружающую среду / Пер. с англ. Сальникова А. Н., Шалыгина С. С. Научные редакторы перевода и авторы предисловия Бобылев С.Н., Леонова Т.Г. – М.: Вита-Пресс, 2000. – 272 с.
5. Жулавський А.Ю., Окуленко В.Л. Принципы сбалансированного эколого-экономического развития территории // Вісник СумДУ. – 2003. – № 5 (51). – С. 64-69.
6. Инженерная экология и экологический менеджмент: Учебник / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А. П. Дмитриева и др.: Под ред. Н.И. Иванова, И. М. Фадина. – М.: Логос, 2003. – 528 с.
7. Садеков А.А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием. Монография. – Донецк: ДонГУЭТ имени М. Туган-Барановского, 2002. – 311 с.

**Родіонов О.В., доцент**

Надійшла до редакції 3 лютого 2008 р.