

2. ЕКОЛОГІЯ ДОВКІЛЛЯ

УДК 657.1 (043)

*Доц. М.М. Баран, канд. фіз.-мат. наук;
доц. І.М. Васькович, канд. екон. наук – НУ "Львівська політехніка"*

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПРИРОДООХОРОННИХ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Досліджено питання природоохоронних витрат. Розглянуто основні підходи до управління системою економічного оцінювання екологічних витрат на виробничих підприємствах.

Однією з основних причин кризової екологічної ситуації в нашій державі є наявність значної кількості шкідливих виробництв і неефективність забезпечення природоохоронної діяльності, яка зумовлена недосконалим механізмом екологічного контролю та управління на суб'єкті господарювання. Загалом, у країні на ці виробництва припадає 42,2 % від вартості основних промислово-виробничих фондів і 33,8 % обсягів виробництва. На сьогодні більшість таких виробництв закриті або перебувають на стадії банкрутства, підлягають санації або проводиться їхня реструктуризація, однак вони залишаються джерелами негативного впливу на навколишнє природне середовище через невирішеність еколого-економічних проблем і наслідків нераціонального природокористування.

Серед актуальних проблем еколого-економічного розвитку вітчизняних підприємств промисловості, які є одними з найбільших забруднювачів природного середовища, є управління системою економічного оцінювання екологічних витрат. Формування такої системи сприятиме затвердженню довготермінової позиції вітчизняних підприємств на ринку.

Питанням ефективного використання економічних інструментів екологічної політики, рішення ресурсо-екологічних проблем присвячено численні праці вітчизняних і зарубіжних учених. Аспекти техногенно-екологічної безпеки, управління екологічними проблемами, зокрема на промислових підприємствах, розглянуто в роботах А. Арбатова, С. Аптекаря, О. Балацького, Л. Белашова, С. Бобильова, О. Веклича, Т. Галушкіної, Е. Гірусова, К. Гофмана, А. Голуба, Р. Давидової, В. Данілова-Данил'яна, С. Дорогунцова, А. Колосова, В. Кузіна, М. Лемешева, М. Мельника, Л. Мірошника, О. Родіонова, О. Русака та інших [1-5].

Дослідження свідчать, що сьогодні на вітчизняних підприємствах відбувається становлення системи управління екологічним витратами та системи їх економічної оцінки. Разом з цим, у вітчизняній теорії і практиці немає єдиного підходу до управління системою економічної оцінки екологічних витрат. Складність цього процесу, відсутність спеціального наукового і методичного забезпечення з управління такою системою набувають актуального значення і значущості для розвитку теорії і практики еколого-економічного управління природоохоронними витратами на промислових підприємствах.

Під природоохоронною діяльністю розуміють діяльність промислових підприємств, у процесі якої вживають комплекс заходів, спрямованих на попередження, зменшення або ліквідацію негативних впливів основного виробництва на елементи навколишнього середовища. Така діяльність потребує особливого обліку, аналізу, контролю і стимулювання, але підприємства не ведуть її систематичного аналізу та контролю через низьку рентабельність для підприємства. Сьогодні сутність природоохоронної діяльності на підприємствах, у вузькому розумінні, визначається методами попередження забруднень і усунення збитку, завданого природі.

На різних рівнях господарювання (у масштабі суспільства, галузі, підприємства) виникає необхідність вироблення різних показників ефективності виробництва й охорони природного середовища. Специфіка природоохоронної діяльності полягає в тому, що її ефективність може бути розрахована лише на рівні національної. Це означає, що і відповідний показник повинен бути ефективним не лише з погляду підприємства або галузі, а насамперед – з погляду національної економіки.

Недоврахування цієї вимоги спричиняє загострення екологічної ситуації. Екологічні ж інтереси підприємств, через їх відносне відособлення, можуть бути певною мірою відмежовані від інтересів суспільства. Тому відносини між суспільством і кожним трудовим колективом з приводу охорони природи повинні будуватися за принципом: те, що вигідно суспільству, повинно бути вигідно підприємству. Тоді підприємство буде поставлено в економічні умови, які змушуватимуть ефективно використовувати природні, матеріальні і трудові ресурси з метою найкращого задоволення суспільних потреб. Дослідження свідчать, що сьогодні на вітчизняних підприємствах відбувається становлення системи управління екологічними витратами й очевидна недостатність вивчення цього питання у теоретичному і практичному планах.

Так, починаючи з 1974 р., у колишньому СРСР діяла система державної статистичної звітності в охороні природи і раціональному використанні природних ресурсів, яка налічує близько 15 тис. показників, систематизованих за видами природних ресурсів (корисні копалини, земля, ліс, вода, повітря) і стосовно створеного людиною штучного середовища (міські поселення тощо) [7]. Однак велика кількість показників значно ускладнює управління, порушує господарсько-оперативну самостійність підприємств. Господарський механізм позбувається мобільності, можливості швидко реагувати на зміни у виробництві.

Виходячи з цього, а також беручи до уваги узагальнений досвід побудови систем управління різними об'єктами, варто запропонувати порядок економічного оцінювання екологічних витрат на промисловому підприємстві (рис.).

Оскільки екологічна політика України змінюється відповідно до стандартів європейського співтовариства, вимоги до підприємств-забруднювачів навколишнього середовища будуть також змінюватися. Запропоновані положення з формування системи управління екологічними витратами мають застосовуватися в системі еколого-економічного управління промисловими підприємствами та контролю їх діяльності.



Рис. Порядок економічного оцінювання екологічних витрат на промисловому підприємстві

Внаслідок економічного оцінювання екологічних витрат на промисловому підприємстві ми запропонували спосіб економічного оцінювання екологічних витрат, що містить такі показники (табл.):

1. Екологічні результати природоохоронної діяльності:
 - показники результатів охорони атмосферного повітря;
 - показники результатів охорони водних ресурсів;
 - показники результатів охорони земельних ресурсів;
 - забруднення флори і фауни;
 - земельні ресурси.
2. Економічні результати природоохоронної діяльності:
 - попереджений екологічний збиток унаслідок здійснення природоохоронних заходів;
 - приріст обсягу реалізації продукції, пов'язаний з використанням вилучених шкідливих речовин і відходів;
 - ефективність витрат на охорону природи;
 - зниження платежів за забруднення навколишнього природного середовища;
 - збільшення обсягу реалізованої продукції за рахунок "екологічного" іміджу підприємства та ефективність управлінських витрат на природоохоронну діяльність.

**Табл. Показники економічного оцінювання екологічних витрат
на промислових підприємств**

Напрями оцінювання	Показники оцінювання	Методика розрахунку
Атмосферне повітря	Штрафні санкції державних органів, грн	Витрати на сплату штрафних санкцій
	Виплата за лікарняними довідками	$B_{Л.А.} = Ч \times B_{Д} \times T$, де: $Ч$ – кількість працівників; $B_{Д}$ – вартість одного дня на лікарняному; T – кількість лікарняних днів
	Компенсаційні виплати на потреби суспільству	$KB_{С} = Л \times K_{Н}$, де: $Л$ – вартість мінімально необхідних ліків на відтворення і підтримку здоров'я; $K_{Н}$ – кількість населення міста (регіону)
	Компенсаційні виплати на придбання продуктів харчування у випадку знищення врожаю і с/г продукції регіону	$KB_{Х} = СК \times K_{Н} \times М$, де: $СК$ – вартість мінімальної споживчої корзини; $K_{Н}$ – кількість населення регіону; $М$ – кількість місяців постачання
Водні ресурси	Витрати на очищення питної води для населення	$O_{ПВ} = B_{ОУ.П}$ – вартість придбання устаткування для очищення води питної з розрахунку забезпечення забрудненої місцевості
	Очищення водоймищ, річних та ґрунтових вод від забруднення шкідливими організмами	$OB = B_{ОУ} + B_{РС}$, де: $B_{ОУ}$ – вартість очисного устаткування відповідної потужності; $B_{РС}$ – вартість робочої сили
Водні ресурси	Витрати на альтернативне водоспоживання, відновлення конструкцій	$B_{AB} = B_{ВПУ} + B_{ОУ} + P$, де: $B_{ВПУ}$ – вартість водопостачального устаткування; $B_{ОУ}$ – вартість очисного устаткування відповідної потужності; P – вартість реконструкції водопровідних мереж
Забруднення флори і фауни	Компенсація за нанесення шкоди від вирубувань дерев	$KB_{Д} = K_{Д} \times B_{KB}$, де: $K_{Д}$ – кількість вирубаних дерев; B_{KB} – вартість компенсаційних виплат
Земельні ресурси	Сплата на ліквідацію забруднення ґрунтів	$ЛЗГ = Ш + B_{ЛЗ}$, де: $Ш$ – витрати на сплату штрафних санкцій; $B_{ЛЗ}$ – витрати на ліквідацію звалищ

Актуальним завданням аналізу є виявлення чинників, що впливають на природоохоронну діяльність. Чинники можуть бути загальними, тобто такими, що впливають на низку показників (наприклад, фінансування природоохоронної діяльності), або частковими, які впливають на один показник (наприклад, знос основних природоохоронних засобів). Внутрішні чинники залежать від діяльності підприємства. Вони чисельні, а тому їх доцільно об'єднувати в такі групи: технічні, організаційні, економічні. Аналіз чинників дає змогу визначити основні з них, виявити внутрішньогосподарські резерви, дати основу для

планування і стимулювання природоохоронної діяльності. Таким чином, процес еколого-економічного аналізу охоплює: оцінку техногенного впливу підприємства на навколишнє середовище, виявлення і систематизацію чинників впливу на ефективність природоохоронних заходів, розрахунок показників про результати природоохоронної діяльності (екологічні та економічні).

Аналізуючи організаційно-технічний рівень природоохоронної діяльності, доцільно порівнювати його з основним виробництвом – аналізувати інформацію про наявність, прогресивність та стан природоохоронних споруд і методів очищення, відповідність їх параметрам основного виробництва, зосереджуючи увагу на таких параметрах природоохоронного обладнання, як потужність, пропускна здатність, ступінь очищення тощо [8]. Аналіз технічних заходів виконують у два етапи: аналіз виконання плану технічних заходів; аналіз впливу технічних заходів на ефективність природоохоронної діяльності.

Запропоновані показники покликані забезпечити реальне відображення природоохоронної діяльності в системі характеристик виробничої діяльності. Таку систему показників загалом можна розглядати не тільки як важливий інструмент управління природоохоронною діяльністю з метою підвищення її ефективності, але і як комплекс показників фінансової стабільності. За допомогою цієї моделі можна проводити діагностику підприємств для відбору найбільш ефективних варіантів інвестування і управління природокористуванням та, відповідно, здійснення екологічного аудиту.

Загалом ефективність природоохоронної діяльності підприємств в умовах недостатності розвитку економічної політики в країні, зацікавленість підприємств, корпорацій сферою навколишнього середовища і раціональним природокористуванням залишається вкрай низькою. Природоошадна діяльність сприяє довготерміновому процвітанню бізнесу і дасть позитивний результат для економіки загалом.

Підприємства, що виконують еколого-економічний аналіз на еколого-шкідливих підприємствах, враховуючи природоохоронні витрати, теоретично мають низку істотних переваг. По-перше, це зниження витрат завдяки: ресурсо- і енергоощадності; утилізація, продаж побічних продуктів і відходів виробництва; мінімізації плати за ресурси і забруднення навколишнього середовища. По-друге, зростання доходів за рахунок вищих цін на екологічно чисту продукцію; підвищення конкурентоспроможності; створення нових видів продукції. По-третє, сприятливий імідж, здатність до постійного оновлення асортименту продукції, кращі можливості для експорту продукції.

Упровадження природоохоронних заходів на підприємстві може призвести як до поліпшення якості навколишнього середовища, так і до підвищення конкурентоспроможності самого підприємства.

Перспективами подальших досліджень у цьому напрямі є:

- впровадження на підприємстві екологічного менеджменту (сертифікація екологічно шкідливих підприємств за міжнародним стандартом ISO 14000) [9];
- складові економічної системи управління екологічними витратами на промислових підприємствах на основі визначення і врахування властивостей і принципів функціонування означеної системи та використання таких інструментів впливу, як економічне оцінювання, систематичний екологічний аудит, екологічне страхування, моніторинг природоохоронної діяльності;

- заходи управлінського та фінансово-економічного забезпечення системи управління екологічним витратами на промислових підприємствах.

Література

1. **Екологический** учет для предприятий. – М. : Изд-во "Финансы и статистика", 1997. – 200 с.
2. **Демина Т.А.** Учет и анализ затрат предприятий на природоохранную деятельность / Т.А. Демина. – М. : Изд-во "Наука", 1999. – 235 с.
3. **Тишков В.К.** Экономический анализ природоохранной деятельности промышленных предприятий : учебн. пособ. / В.К. Тишков. – Куйбышев : Изд-во "Тахта", 1989. – 60 с.
4. **Кислый В.Н.** Экологизация управления предприятием / В.Н. Кислый, Е.В. Лапин, Н.А. Трофименко. – Сумы : ВТД "Университетская книга", 2002. – 232 с.
5. **Лукьянчиков Н.М., Потравный И.М.** Экономика и организация природопользования. – М. : Изд-во "Тройка", 2000. – 456 с.
6. **Родіонов О.В.** Аналіз підходів до оцінки екологічного менеджменту на виробничих підприємствах / О.В. Родіонов // Вісник СумДУ. – Сер.: Економіка. – 2008. – № 2, том 2. – С. 89-93.
7. **Яндыгаров Я.Я.** Экономика природопользования : учебник / Я.Я. Яндыгаров. – М. : Изд-во "Кнорус", 2005. – 576 с.
8. **Мамчук І.В.** Врахування питань екологічного менеджменту в процесі реструктуризації шкідливих підприємств / І.В. Мамчук // Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. Лазаряна. – Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2008. – С. 126-129.
9. **Трофименко Н.А.** Обеспечение экологического маркетинга на промышленном предприятии : дисс. ... канд. экон. наук: спец. 08.08.01 – Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища. – Сумы : Изд-во Сумского ГУ, 2001. – 20 с.

Баран М.М., Васкович И.М. Экономическая оценка природоохран- ных расходов на производственном предприятии

Исследовано вопрос природоохранных расходов. Рассмотрены основные под-
ходы к управлению системой экономического оценивания экологических расходов
на производственных предприятиях.

Baran M.M., Vaskovich I.M. An economic evaluation of nature protecti- on charges is on a production enterprise

The question of nature protecting expenses is researched in the article. Main approac-
hes connected with managing the system of economic estimation of ecological expenses at
the manufacturing enterprises are considered.

УДК 502.5:303.732.4

Здобувач **Ю.І. Соха** – Львівський коледж
архітектури, будівництва та дизайну

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ЗАПОБІГАННЯ ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННИМ ЗАГРОЗАМ

Виконано аналіз застосування системного підходу під час дослідження функці-
онування природно-техногенних систем. Сформульовано головні напрями класифі-
кації негативних наслідків природно-антропогенних комплексів.

Ключові слова: система, системний підхід, природно-техногенна система.

Людство відрізняється від будь-якого іншого біологічного виду пос-
тійно зростаючим різноманіттям впливу на навколишній світ. Це, насамперед,
пов'язано з процесом виробництва, який є характерний лише для Homo sapi-