

## Тема 1. Екологічний менеджмент, завдання та принципи

Система екологічного менеджменту підприємства являє собою частину загальної системи управління підприємства і включає в себе всі традиційні елементи системи управління. До них відносяться: планування діяльності, організаційна структура, практична діяльність, розподіл відповідальності, трудові та фінансові ресурси.

Іншими словами, **екологічний менеджмент** - система екологічно орієнтованого управління сучасним виробництвом.

Незаперечним фактом визнається те, що будь-яке підприємство незалежно від особливостей виробництва пов'язане з навколоишнім природним середовищем. На всіх стадіях виробництва неминучий обмін енергією, речовиною та інформацією з навколоишнім середовищем. При цьому промислове підприємство виступає найважливішою ланкою в господарській діяльності людини, надають найбільший негативний вплив на навколоишнє середовище, яке проявляється, насамперед, у забрудненні і деградації середовища проживання. Тому для мінімізації негативного впливу потрібно якнайшвидша екологізація економіки.

Мета екологічного менеджменту полягає у досягненні максимально можливого рівня зниження екологічних навантажень від виробництва при одночасному збереженні рівня виробництва, а також у забезпеченні відповідності діяльності підприємства чинному природоохоронному законодавству.

Під **екологічним навантаженням**, зокрема, розуміють рівень впливу господарської діяльності підприємства на навколоишнє середовище по кожному екологічному аспекту цієї діяльності.

Екологічні навантаження розраховують або на одиницю площині (5, га) розглянутої території, або на душу населення ( $N$ , чол.) По цій же території. Найчастіше екологічні навантаження розраховують за кількістю забруднюючих речовин, що надходять у навколоишнє середовище від усіх джерел на даній території за рік:

$$\mathcal{E}_i^S = \frac{\sum M_i}{S}; \quad (1.1)$$

$$\mathcal{E}_i^N = \frac{\sum M_i}{N}, \quad (1.2)$$

де:

$\mathcal{E}_i^N$  - екологічне навантаження по забруднюючих речовин у розрахунку на одиницю площині і одну особу населення відповідно;

$S$  - площа даній території;

$N$  - чисельність населення, що проживає на даній території;

$\Sigma M_i$ - загальна кількість забруднювача виду  $i$ , що утворюється на розглянутій території від усіх джерел за певний час.

Як правило, для розрахунку екологічного навантаження встановлюється проміжок часу рік.

Екологічні навантаження – прямий наслідок *екологічних аспектів* господарської діяльності, під якими розуміють будь-який елемент діяльності підприємства, його продукції чи послуг, який може надавати позитивний чи негативний вплив на навколошнє середовище.

Екологічна служба підприємства, що діє в рамках системи екологічного менеджменту підприємства, безпосередньо працює з його екологічними аспектами і завдяки цьому сприяє зниженню екологічних навантажень на територію в цілому.

До етапів досягнення мети зниження екологічних навантажень на територію відносяться завдання, які вирішуються екологічною службою підприємства. Серед основних завдань можна виділити наступні:

- зниження кількостей твердих, рідких і газоподібних відходів, що утворюються на підприємстві в розрахунку на одиницю продукції, що випускається;
- зниження енергоємності виробництва за рахунок більш раціонального використання енергоносіїв.

Знизити кількість відходів на одиницю випущеної продукції можна шляхом більш повної переробки сировини, а знизити питомі енерговитрати - шляхом модернізації технологічного процесу. Таким чином, система екологічного менеджменту на підприємстві приділяє увагу і питанням функціонування природоохоронних систем і споруд, і питань, пов'язаних з основним виробничим технологічним процесом. Внаслідок цього фахівці природоохоронної служби підприємства повинні бути не тільки грамотними екологами, але мати глибокі знання в області, пов'язаної з технологією відповідного виробництва.

Успішне вирішення екологічної службою підприємства головних природоохоронних завдань забезпечить неухильне зниження негативного впливу технологічного процесу діяльності на навколошнє середовище.

Широке впровадження систем екологічного менеджменту па підприємствах природокористування дозволяє екологізувати економіку в цілому.

Під *екологізацією економіки* слід розуміти сукупність управлінських, фінансово-економічних, технологічних заходів, покликаних знижувати екологічні навантаження на навколошнє природне середовище.

Очевидно, що найбільш радикальний шлях зниження екологічних навантажень - припинення господарської діяльності. Однак завданням екологічного менеджменту залишається зниження екологічних навантажень в рамках діючого виробництва.

У роботі системи екологічного менеджменту підприємства існують основоположні принципи.

• *Принцип опори на екологічну свідомість і економічне стимулювання.* Співробітники підприємства повинні свідомо і добровільно сприяти збереженню навколошнього середовища у зв'язку з їх професійною діяльністю. При цьому необхідно створити систему матеріального заохочення співробітників, що вносять найбільш відчутний внесок у збереження якості навколошнього середовища. Економічне мотивування відноситься не тільки до окремим співробітникам, а й до всього підприємству, що виражається в необхідності впровадження системи податкових пільг для підприємств, що впровадили ефективну систему екологічного менеджменту.

• *Принцип превентивності та своєчасності вирішення екологічних проблем.* Мається на увазі передбачення і попередження екологічних подій, так як тільки в цьому випадку збиток навколошньому середовищу від господарської діяльності буде мінімізований. Розвиваючи виробництво, необхідно випереджаючими темпами модернізувати супутню природоохоронну інфраструктуру підприємства. Таким чином, природоохоронні системи та споруди гарантовано впораються з зростаючим навантаженням.

• *Принцип відповідальності за наслідки управлінських рішень, пов'язаних з впливом на навколошнє природне середовище.* Встановлюється необхідність як адміністративної, так і кримінальної відповідальності за управлінські рішення, що спричинили шкоду довкіллю.

• *Принцип інтеграції екологічної служби підприємства в систему управління підприємством.* Екологічна служба підприємства повинна бути підпорядкована безпосередньо вищому керівництву, що дозволить їй діяти більш незалежно, а отже, ефективніше.

• *Принцип послідовності вирішення екологічних проблем на виробництві.* Екологічна служба повинна в першу чергу працювати над вирішенням основних проблем, пов'язаних з впливом підприємства на навколошнє середовище. Наприклад, на целюлозно-паперовому виробництві головною проблемою в більшості випадків є виробничі стічні води і викиди. Тому в першу чергу слід вирішити саме ці питання і вже потім займатися проблемою утилізації твердих відходів.

Згідно зазначеним принципам екологічна служба підприємства з більшою ймовірністю може вирішити поставлені передній завдання і тим самим забезпечити раціональне використання природних ресурсів.

