

Лекція № 7

Дисципліна: Основи екології

Тема: ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ І ОХОРОНИ ПРИРОДНОГО
СЕРЕДОВИЩА

План лекції:

1. Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів.
2. Соціальна ефективність здійснення природоохоронних заходів.

Література:

основна:

1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екології. – К.: Либідь, 2004
2. Федоренко О.І., Бондар О.І., Кудін А.В. Основи екології. – К.: Знання, 2006
3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього середовища. – К: Знання, 2000
4. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів:Світ, 2001

додааткова:

1. Заверуцька Н.М., Серебряков В.В., Скиба Ю.А. Основи екології. – К.: Каравелла, 2006
2. Запольський А.К., Салюк А.Т. Основи екології. – К.: Вища школа, 2001
3. Корж О.П., Домбровський К.О. Екологічний підказувач. – Запоріжжя, 2006
4. Білявський Г.О., Падун О.І., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології. – К.: Либідь, 1995

Економічна ефективність здійснення природоохоронних заходів.

Природоохоронні заходи мають забезпечити дотримання нормативних вимог до якості навколишнього середовища з урахуванням перспективних змін у розвитку виробництва та демографічної ситуації. Вони повинні також забезпечувати отримання максимального економічного ефекту від покращання стану навколишнього середовища.

Обґрунтування та оцінка природоохоронних заходів є основою економічного методу управління охороною навколишнього природного середовища.

Екологічні результати (ефекти) природоохоронної діяльності полягають у :

- зменшенні негативного впливу на навколишнє середовище, поліпшенні його стану;
- зниженні обсягів забруднень, що надходять у середовище;
- збільшенні кількості і поліпшенні якості придатних до використання земельних, лісових і водних ресурсів.

Економічні результати природоохоронних заходів полягають у:

- економії витрат природних ресурсів;
- скороченні економічних збитків від забруднення навколишнього середовища;
- підвищенні працездатності людей

Показники загальної економічної ефективності природоохоронних заходів

Повний економічний ефект природоохоронних заходів спостерігається в матеріальному і нематеріальному виробництві, а також у сфері особистого споживання. У сфері матеріального виробництва він проявляється у прирості обсягів чистої продукції, або прибутку, а на підприємствах — у зниженні собівартості продукції. У невиробничій сфері — це економія затрат на виконання робіт і надання послуг, а в сфері особистого споживання — зменшення витрат населення на ведення особистого господарства в результаті покращання стану навколишнього природного середовища.

Чистий економічний ефект обчислюється як різниця між обсягом річного ефекту від природоохоронних заходів і експлуатаційних витрат на досягнення результату. Його можна знайти за формулою:

$$Pч = Pп - В , \text{ де}$$

$Pч$ — чистий річний ефект від здійснення природоохоронного проекту;

$Pп$ — повний економічний ефект;

$В$ — природоохоронні витрати.

Визначення чистого економічного ефекту проводиться з метою:

- економічного обґрунтування вибору природоохоронних заходів;
- розподілу вкладень між природоохоронними заходами;
- обґрунтування ефективності нових технічних рішень у галузі боротьби з забрудненнями;
- економічного оцінювання фактично здійснених природоохоронних заходів.

Загальна (абсолютна) економічна ефективність природоохоронних заходів визначається як відношення річного обсягу повного економічного ефекту від природоохоронних заходів до витрат на досягнення цього результату і обчислюється за формулою:

$$Ea = \frac{Pп}{C + EкK} , \text{ де}$$

Ea — коефіцієнт абсолютної ефективності;

$Pп$ — коефіцієнт повного економічного ефекту від природоохоронних заходів;

C — поточні багаторазові витрати на природоохоронний захід;

K — капіталовкладення на впровадження природоохоронного заходу;

$Eк$ — нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень (0,12).

Існує низка **додаткових** показників ефективності природоохоронних затрат, наприклад:

- відношення показників зменшення негативного впливу (ΔB) господарської та іншої діяльності на навколишнє середовище до затрат (Z):

$$Eв = \frac{\Delta B}{Z}$$

- загальний ефект від підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь:

$$Eсг = (Eo_1 - Eo_2) S$$

де Eo_2 , Eo_1 — річна економічна оцінка сільгоспугідь після і до проведення природоохоронного заходу, грн/га;

S — площа угідь;

- загальний ефект від скорочення додаткових затрат на очищення стоків і скидів у навколишнє середовище:

$$Ed = V(C_1 - C_2)$$

де V — обсяг використовуваного ресурсу;

C_1 і C_2 — собівартість очищення одиниці ресурсу до і після проведення природоохоронного заходу.

Соціальна ефективність здійснення природоохоронних заходів.

Соціальні результати природоохоронної діяльності полягають у:

- поліпшенні фізичного розвитку населення;
- скороченні захворюваності;
- збільшенні тривалості життя і періоду активної діяльності;
- поліпшенні умов праці і відпочинку;
- підтримці екологічної рівноваги, включаючи збереження генетичного фонду;
- збереженні естетичної цінності природних і антропогенних ландшафтів, пам'яток природи

Показник соціальної ефективності E_c визначається, як і загальна економічна ефективність, відношенням річного соціального ефекту до сукупних екологічних витрат:

$$E_c = E_{pe} / (B + E_k K),$$

де E_c – загальна соціальна ефективність природоохоронних витрат;

E_{pe} – повний річний соціальний ефект;

B – поточні екологічні витрати;

K – капіталовкладення;

E_k – нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень.

Соціальний ефект безпосередньо немає вартісної форми оцінки, водночас поліпшення здоров'я населення супроводжується цілою низкою економічних результатів: економією витрат на соціальне страхування і лікування хворих, ліквідацією втрат продукції за дні хвороби та через зниження продуктивність

праці тощо. Отже, загалом соціальний ефект природоохоронних заходів можна визначити через економічні показники:

- ефект від запобігання втрат продукції за час хвороби робітників:

$$E_{\text{лр}} = \Pi \cdot Ч \cdot (P_2 - P_1) ,$$

де Π - середній обсяг продукції, що припадає на один відпрацьований людино-день;

$Ч$ - чисельність працівників, що внаслідок погіршення стану довкілля протягом року хворіли або доглядали захворілих;

P_1, P_2 - середньорічна кількість людино-днів роботи одного працівника до і після проведення природоохоронного заходу;

- ефект від скорочення суми виплат працівникам, які захворіли внаслідок забруднення довкілля:

$$E_{\text{в}} = Ч_{\text{д}} \cdot В_{\text{д}} \cdot (P_2 - P_1) ,$$

де $Ч_{\text{д}}$ - чисельність працівників, які отримали допомогу у зв'язку з втратою працездатності через хворобу протягом року;

$В_{\text{д}}$ - середній розмір допомоги по тимчасовій непрацездатності, яка припадає на один день захворювання;

P_1, P_2 - середньорічна кількість людино-днів роботи одного працівника до і після проведення природоохоронного заходу;

- скорочення витрат у системі охорони здоров'я на лікування працівників, що захворіли внаслідок забруднення навколишнього середовища, визначають за формулою:

$$E_{\text{о}} = Z_{\text{а}} \cdot Ч_{\text{а}} \cdot Д_{\text{а}} + Z_{\text{с}} \cdot Ч_{\text{с}} \cdot Д_{\text{с}} ,$$

де $Z_{\text{а}}, Z_{\text{с}}$ - середні витрати в системі охорони здоров'я, які припадають на один день лікування хворого відповідно в амбулаторних чи стаціонарних умовах;

$Ч_{\text{а}}, Ч_{\text{с}}$ - чисельність хворих, які лікувалися в тих самих умовах;

$Д_{\text{а}}, Д_{\text{с}}$ - середня кількість днів перебування одного хворого в амбулаторних чи стаціонарних умовах.