

СУЧАСНІ МЕТОДИ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ВІД ЗАБРУДНЕНЬ

Полозов М.О.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Стиценко Т.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ОП,
м. Харків, Україна

тел. +38 (057) 702-13-60

The definition of the concept of «environmental pollution» and «methods of environmental protection» is determined in the work. The classification of sources of biosphere pollution is given. Technological and organizational-technical methods are analyzed.

У процесі розвитку промисловості, енергетики та засобів транспорту безупинно зростає антропогенне забруднення біосфери. Якщо в ХХ столітті негативний вплив забруднень на біосферу згладжувався виникаючими в ній природними процесами, то в наступні роки масштаби діяльності людини привели біосферу на межу екологічної кризи через ускладнення процесів урбанізації.

Забруднення навколишнього середовища – зміна кількісних та якісних характеристик довкілля внаслідок надходження до нього або утворення в ньому не характерних фізико-хімічних чи біологічних чинників. За характером походження можна виділити 2 види джерел: природне та антропогенне (рис.1) [1].

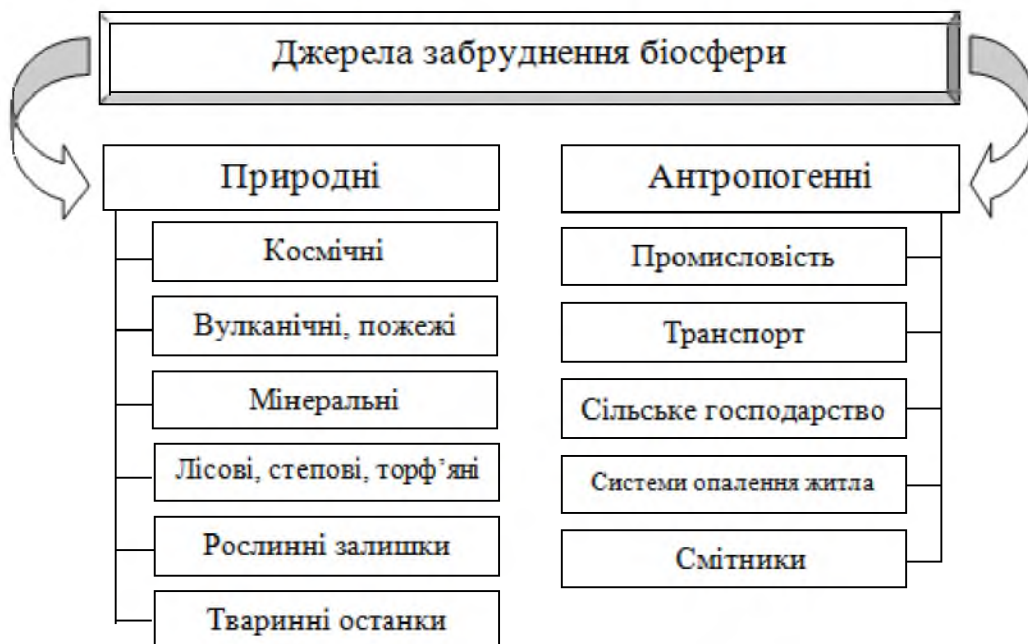


Рисунок 1 – Класифікація джерел забруднення біосфери

Методи захисту навколишнього природного середовища – комплекс технологічних і організаційних заходів, спрямованих на зниження або повне виключення антропогенного забруднення біосфери [2].

Слід зазначити, що для захисту від антропогенних забруднень застосовують такі методи: технологічні (активне втручання в технологічні процеси, які є джерелом забруднення) та організаційно-технічні (боротьба з уже утвореними внаслідок технічного процесу забрудненнями) [3].

Технологічний метод вирішує проблему радикально, але для цього потрібні такі трудомісткі та дорогі заходи, як: 1) реконструкція підприємств та зміна існуючої технології; 2) значні капітальні витрати; 3) проведення науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт; 4) вирішення складних технологічних задач соціально-економічного плану.

В організаційно-технічних методах застосовують такі шляхи: 1) розосередження джерел забруднення – дозволяє знизити навантаження шкідливих речовин на біосферу, з нейтралізацією яких природа не впорюється сама; 2) локалізація джерел забруднення – дозволяє обмежити розповсюдження забруднювачів у біосфері за рахунок ізоляції та захоронення відходів; 3) очищення викидів, що поступають у біосферу, за допомогою спеціальних технічних пристроїв і апаратів, які використовують фізико-хімічні та біохімічні способи очищення забруднювачів.

Сьогодні застосування організаційно-технічних методів є головним і основним способом вирішення проблеми забруднення навколишнього природного середовища. Як приклад можна розглянути забруднення в сільському господарстві, пов'язане з вирощуванням сільськогосподарських культур і розведенням свійських тварин. Також, на забруднення навколишнього середовища впливає екологічна проблема річки Дністер, яка є наслідком зміни гідрологічного режиму.

У результаті проведених досліджень можна зробити висновок, що, на жаль, поки що універсальних заходів захисту НПС, які радикально могли б вирішити проблему боротьби з забрудненням, поки що не існує, але сполучення кількох раціонально підібраних методів може призвести до бажаних ефективних результатів охорони природного середовища.

Список використаних джерел:

1. Рибченко, А.О., Чунарьов, О.В., Яцюк, М.В., Хомляк, М.М. (2010). Забруднення довкілля. Енциклопедія Сучасної України: електронна версія. <https://cutt.ly/KPUE8FA>
2. Захист навколишнього середовища від антропогенного забруднення й раціональне природокористування. Студопедія: Ваша школопедія. <https://cutt.ly/fPUMGkE>
3. Природоохоронні технології захисту навколишнього середовища. (2010, 17 вересня). <https://cutt.ly/rPU8CaX>