

ЗАБРУДНЕННЯ СІТОВОГО ОКЕАНУ



Олександра Музиченко і Загороднюк Павло

- Стан вод Світового океану сьогодні викликає велику тривогу. Його забруднюють переважно річками, з якими щорічно надходить понад 320 млн т солей заліза, 6,5 млн т фосфору та ін. Дуже багато забруднень потрапляє в океани і з атмосфери: 200 тис. т свинцю, 1 млн т вуглеводнів, 5 тис. т ртуті тощо.



- Близько третини мінеральних добрив, що вносяться в ґрунт, вимивається з нього дощовими водами й виноситься ріками в моря й океани; лише азоту й фосфору таким шляхом потрапляє в Світовий океан близько 62 млн т на рік.



- До найбільш шкідливих забруднювачів Світового океану належать нафта й нафтопродукти, їх щорічно потрапляє сюди 5— 10 млн т, головним чином в результаті втрат при добуванні нафти з морських родовищ, аварій танкерів, берегового стоку тощо. Так, внаслідок аварії танкера «Екссон валдіз», що стався в 1990 р. поблизу Аляски, в море потрапило 40 тис. т нафти. Величезні нафтові плями були рознесені морськими течіями й вітром далеко від місця аварії, забруднивши значні ділянки узбережжя, спричинивши загибель тисяч тюленів, морських птахів, риби тощо.



- Нафтова плівка на поверхні моря пригнічує життєдіяльність морського фітопланктону, що є одним із головних постачальників кисню в земну атмосферу, порушує тепло- і вологообмін між океаном і атмосферою, губить мальків риб і інших морських організмів.



- Моря й океани забруднюються також твердими відходами — промисловими й побутовими, їх в Світовому океані накопичилось вже понад 20 млн т. Більшість із них містять сполуки важких металів та інші шкідливі речовини, що згубно діють на морську фауну й флору.



- В Світовий океан потрапила велика кількість радіоактивних речовин внаслідок випробувань атомної зброї, роботи атомних реакторів військових підводних човнів і криголамів, скидання контейнерів з відходами атомних електростанцій тощо.



- Найбільше забруднення Світового океану відбувається в його мілководній прибережній зоні. Шельф океану — це райони, де більшість морських організмів проводить значну частину свого життя; до того ж саме тут мільйони рибалок заробляють собі на життя, а ще більша кількість людей відпочиває.



- Проблема захисту Світового океану нині стала однією з найактуальніших, вона стосується всіх країн, навіть тих, що не мають безпосереднього виходу до океану. З огляду на це ООН розроблено й прийнято кілька важливих угод, що регулюють судноплавство, рибальство, добування корисних копалин із морських родовищ тощо. Найбільш відомою з них є угода, підписана більшістю країн світу в 1982 р., що дістала назву «Хартія морів».



- Основними і найбільш дієвими методами боротьби з забрудненнями атмосфери є економічні. В багатьох розвинених країнах діє продумана система заохочувальних і заборонних заходів, які допомагають уникнути забруднень.



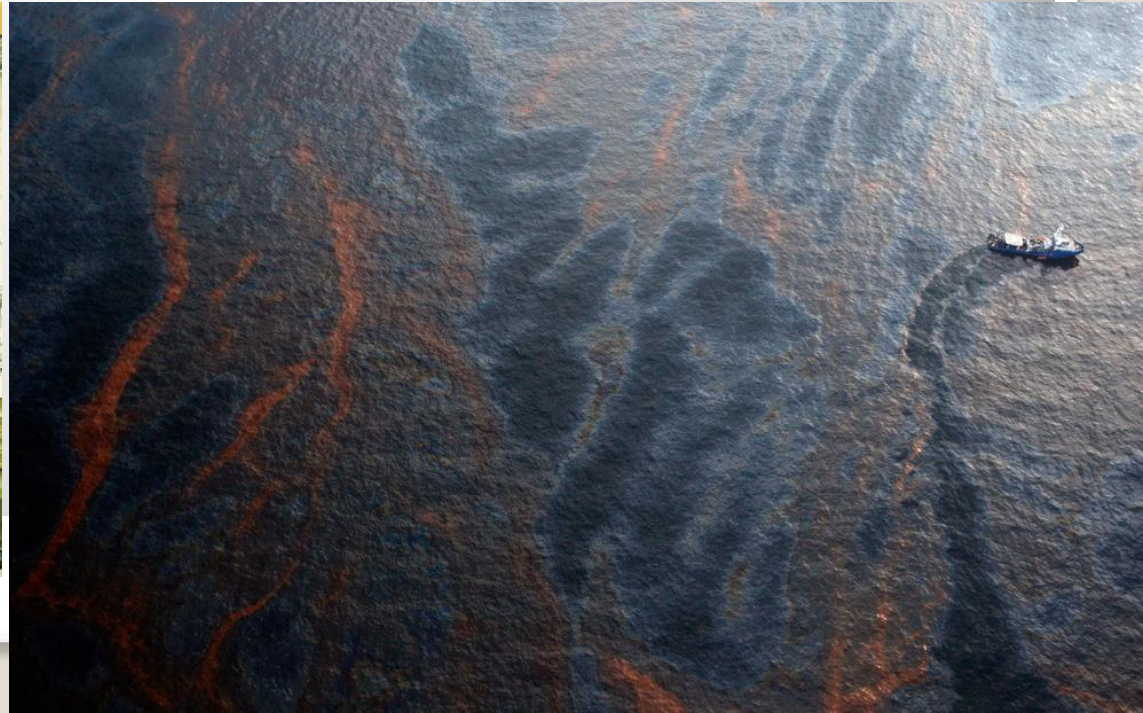
- Фірми, що впроваджують безвідхідні технології, новітні системи очисних фільтрів тощо, отримують значні податкові пільги, що дає їй переваги над конкурентами. У той же час ті фірми, що забруднюють атмосферу, змушені платити дуже великі податки і штрафи.



- У Швейцарії, наприклад, власник фабрики може отримати таке повідомлення: «Ваша фабрика забруднює повітря понад встановлені норми. Якщо Ви не встановите очисних фільтрів і не ліквідуєте забруднення, наша екологічна організація розпочне в пресі кампанію проти Вашої продукції, в результаті чого збитки Вашої фірми перевищать ті витрати, які Вам потрібні для встановлення системи очищення».



- Як правило, такі попередження діють дуже ефективно, оскільки отримати ярлик забруднювача природного середовища в цій країні рівноцінно швидкому економічному краху — ніхто не буде купувати продукції «брудної» фірми.



- Велике значення має виховна і просвітницька робота. В тій же Швейцарії дітям із самого раннього віку пояснюють, що для їхньої країни, де нема практично таких корисних копалин, чисте повітря, чисті озера і ріки є основним національним багатством. Всім відомі гірські швейцарські курорти з їхнім кришталево-чистим повітрям, сліпучо-білими лижними трасами, небесною блакиттю гірських озер.



- Кожний швейцарець із молоком матері сприймає любов до своєї прекрасної країни, і для нього блюзнірством є сама навіть думка про те, що можна зазіхати на цю красу і чистоту.



- Існують також організаційні, технологічні й інші засоби боротьби з забрудненнями атмосфери.



- 1. Зменшення кількості ТЕС за рахунок будівництва більш потужних, забезпечених новітніми системами очищення и утилізації (корисного використання) газових і пилових викидів. Як відомо, одна потужна ТЕС забруднює повітря менше, ніж сотня котелень тієї ж сумарної потужності. Гази, що виходять із топок ТЕС, перш ніж потрапити в атмосферу, очищаються в спеціальних установках. Деякі країни навіть мають з цього економічну вигоду.



- 2. Очищення вугілля до його надходження в топку ТЕС від піриту .Це стає дедалі необхіднішим у зв'язку з надходженням в топку ТЕС вугілля чимраз нижчої якості зі значним вмістом піриту. Ефективне очищення вугілля зменшує вміст сірчаних окислів у димах ТЕС на 98—99 %.



- 3. ТЕС, що працюють на природному газі, крім CO₂ і окислів азоту (останні теж можна вловити з диму), не викидають в повітря шкідливих газів.



- 4. Регулювання двигунів внутрішнього згоряння в автомобілях, установка на них спеціальних каталізаторів, що нейтралізують чадний газ до CO_2 , заміна шкідливого етильованого бензину (який забруднює повітря свинцем) на екологічно менш шкідливий.



- 6. Правильне планування житлових і промислових районів у межах міста. Їх треба розташовувати якомога далі один від одного, а між ними обов'язково створювати зони зелених насаджень, а автомобільні траси з напруженим рухом ,планувати за межами житлових районів.



● ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

