

**ОБЕРІГАЙ
СВОЮ
ПЛАНЕТУ**



An aerial photograph of a nuclear power plant. In the foreground, several large, conical cooling towers are visible, each emitting a thick plume of white steam that rises into the sky. The towers are arranged in a row. In the background, the main industrial complex of the power plant is visible, including various buildings, pipes, and a tall chimney stack. The surrounding landscape appears to be a mix of green fields and some infrastructure. The sky is clear and blue.

ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Екологічна проблема — одна з глобальних проблем сучасності, що проявляється в різкому загостренні суперечностей у відносинах між суспільством і природою, порушенні природних процесів. Небачено активна й здебільшого непередумана діяльність людини, супроводжувана знищенням природних ресурсів і забрудненням навколишнього середовища, призвела до того, що нині біосфера планети перебуває в критичному стані, коли до глобальної катастрофи залишилися лічені кроки.



ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ –

результат викидів забруднюючих речовин з різних джерел, має як природний, так і антропогенний характер.



Забруднення повітря –
результат викидів забруднюючих речовин з різних джерел, має як
природний, так і антропогенний характер

Природне

Пилові бурі

Вулканізм

Лісові пожежі

Вивітрювання

Розкладання живих
організмів

Штучне (антропогенне)

Промислові підприємства

Транспорт

Опалювання житла

Теплоенергетика

Сільське господарство

Основними забруднювачами атмосфери є промислові підприємства





ВИХЛОПНІ ГАЗИ АВТОМОБІЛІВ

ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ



Забруднення водойм часто є результатом діяльності підприємств, промислових та хімічних викидів.



В результаті страждають водні мешканці. Вода є отруйною і риби гинуть. Також водойми є складовою колообігу води в природі, тому отруйні хімікати поширюються у природі також у вигляді кислотних дощів.



Антропогенні причини утворення кислотних дощів



- Міндобрива
- Спалення палива
- Паливо літаків
- Нафтопереробка
- Автотранспорт



Кислотний дощ утворюється в результаті реакції між водою і такими забруднюючими речовинами, як діоксид сірки (SO_2) і різних оксидів азоту (NO_x).

Ці речовини викидаються в атмосферу автомобільним транспортом, у результаті діяльності металургійних підприємств і електростанцій, а також при спалюванні вугілля і деревини.

Вступаючи в реакцію з водою атмосфери, вони перетворюються в розчини кислот: сірчаної, сірчистої, азотистої й азотної.

Потім, разом із снігом чи дощем, вони випадають на землю.



Наслідки кислотних дощів



- Погіршення видимості атмосфери
- Окислення ґрунтів
- Загибель лісів
- Корозія мостів, дамб
- Нанесення шкоди здоров'ю людей
- Прискорення руйнації пам'яток світової архітектури



СМІТТЄЗВАЛИЩА

- ▶ Сміттєзвалище – це територія площі, полігон, куди вивозиться побутове та промислове сміття. Зазвичай, сміттєзвалища виникають поблизу великих міст, бо саме там накопичується найбільше сміття.
- ▶ Зі сміття утворюється велика кількість відходів - газів та кислот. Накопичується водень, вуглекислий газ, сірчана кислота, нітратна кислота, метан, що негативно впливає на рослинний і тваринний світ місцевості, на атмосферу, на ґрунт.
- ▶ Територія під сміттєзвалищем стає непридатною для подальшого використання. Ми самі нищимо природу.



ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ

Будівництво сміттєпереробних заводів .

Основною задачею сміттєпереробних заводів є знешкодження сміття і переробка знешкоджених компонентів для подальшої утилізації.

Технології переробки :

- ▶ вивіз частини сміття на полігони (ліквідаційно-біологічний метод);
- ▶ спалювання частини сміття на сміттєспалюючих заводах (ліквідаційно-термічний метод);
- ▶ спалювання частини сміття на СПЗ із використанням отриманого тепла (утилізаційно-термічний метод);
- ▶ термічна обробка ТПВ без доступу повітря (піролиз) з утилізацією газів і інших продуктів піролізу (утилізаційно-термічний метод).

РАДІОАКТИВНЕ ТА ХІМІЧНЕ ЗАБРУДНЕННЯ

У теперішній час господарська діяльність людини все частіше стає основним джерелом забруднення біосфери. В природне середовище у все більшій кількості надходять газоподібні, рідкі та тверді відходи виробництва. Різні хімічні речовини що знаходяться у відходах, попадають до ґрунту, в повітря або воду, переходять по екологічних ланках від одного природного ланцюга до іншого, і в кінці кінців надходять до організму людини. Вони можуть викликати різні небажані наслідки. Подібні ознаки спостерігаються і при радіоактивному забрудненні навколишнього середовища. Для скорочення і зменшення викидів хімічних речовин в атмосферне повітря міста на промислових підприємствах необхідно вживати наступні заходи: проектувати виробництво так, щоб викиди були свідомо мінімальні, суворо дотримуватися технологічного режиму виробництва, вживати заходи щодо запобігання аварій, проводити боротьбу з емісією промислових газів в атмосферу, здійснювати переробку і утилізацію відходів з використанням вторинних матеріально-енергетичних ресурсів.

Одне з найбільш обговорюваних сьогодні джерел радіаційного випромінювання є атомна енергетика. Насправді, при нормальній роботі ядерних установок збиток від них незначний. Справа в тім, що процес виробництва енергії з ядерного палива складний і проходить у кілька стадій.

На кожному етапі відбувається виділення в навколишнє середовище радіоактивних речовин, причому їх обсяг може сильно варіюватися в залежності від конструкції реактора й інших умов. Крім того, серйозною проблемою є поховання радіоактивних відходів, що ще протягом тисяч і мільйонів років будуть продовжувати служити джерелом забруднення.



Озонові дірки

Наша планета захищена Озоновим шаром. Озоновий шар поглинає ультрафіолетове випромінювання, небезпечне для живих організмів.

Озонова діра- локальне падіння концентрації озону в озоновому шарі Землі. пов'язано це з дією фреонів, зменшенням кількості кисню при запусках космічних кораблів та польотами реактивних літаків.





Подальше наше життя на Землі залежить тільки від нас, тож потрібно
Оберігати нашу планету! заради майбутнього.

