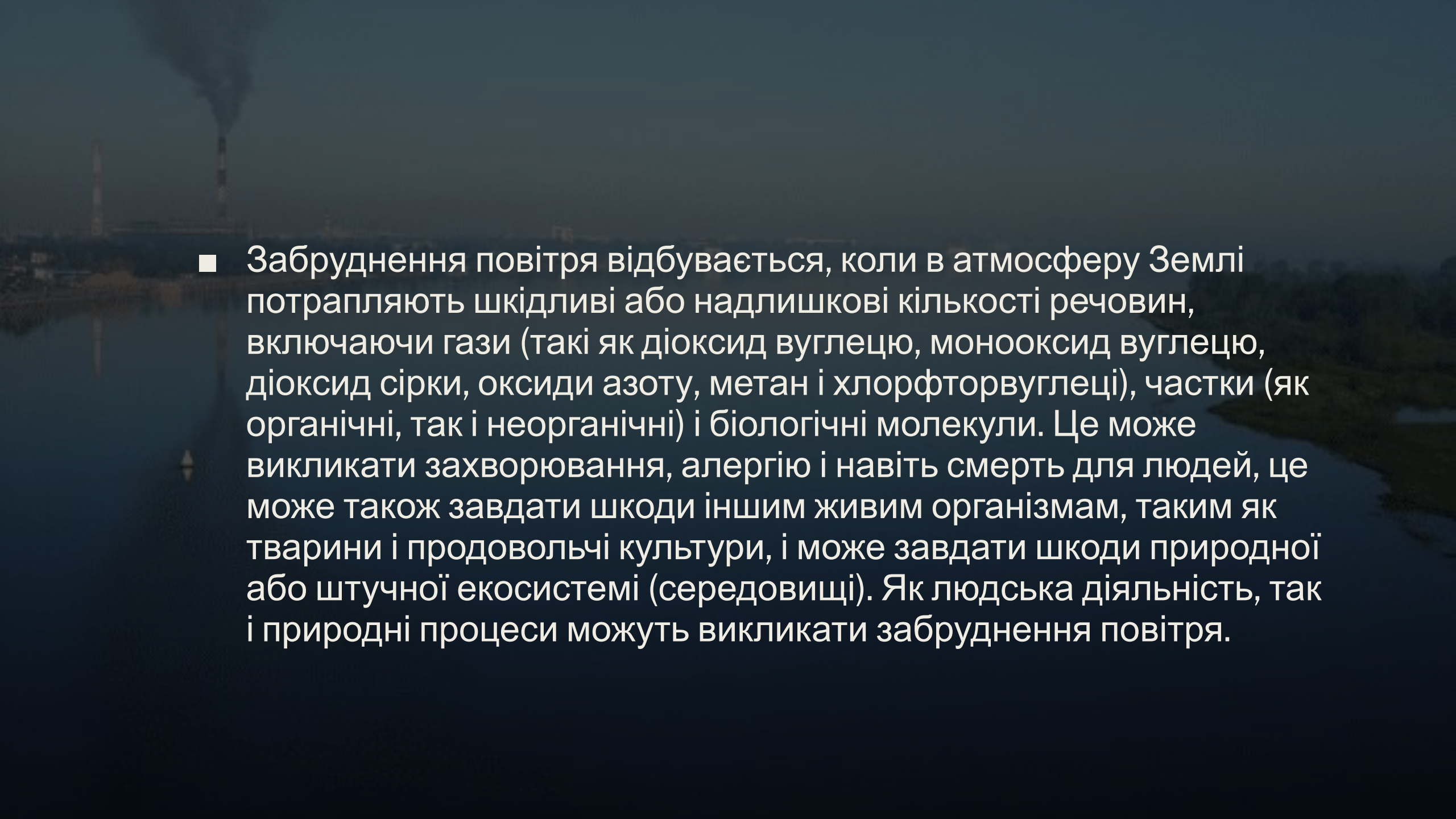




- ЗАБРУДНЕННЯ
АТМОСФЕРИ

Йілмаз Ілля
ПІ-18-1мс

- 
- Забруднення повітря відбувається, коли в атмосферу Землі потрапляють шкідливі або надлишкові кількості речовин, включаючи гази (такі як діоксид вуглецю, монооксид вуглецю, діоксид сірки, оксиди азоту, метан і хлорфторвуглеці), частки (як органічні, так і неорганічні) і біологічні молекули. Це може викликати захворювання, алергію і навіть смерть для людей, це може також завдати шкоди іншим живим організмам, таким як тварини і продовольчі культури, і може завдати шкоди природної або штучної екосистемі (середовищі). Як людська діяльність, так і природні процеси можуть викликати забруднення повітря.

Види забруднення. За джерелами забруднення:

Природне



Антропогенне



- Природні (природні забруднювачі мінерального, рослинного або мікробіологічного походження, до яких відносять виверження вулканів, лісові та степові пожежі, пил, пилок рослин, виділення тварин, парниковий ефект і ін.)
- Штучні (антропогенні), які можна розділити на кілька груп:
- Транспортні - забруднювачі, які утворюються при роботі автомобільного, залізничного, повітряного, морського і річкового транспорту;
- Виробничі - забруднювачі, які утворюються як викиди при технологічних процесах, опаленні;
- Побутові - забруднювачі, зумовлені спалюванням палива в житло і переробкою побутових відходів.



ФІЗИЧНЕ - МЕХАНІЧНЕ (ПИЛ,
ТВЕРДІ ЧАСТКИ)




РАДІОАКТИВНЕ
(РАДІОАКТИВНЕ
ВИПРОМІНЮВАННЯ ТА
ІЗОТОПИ)



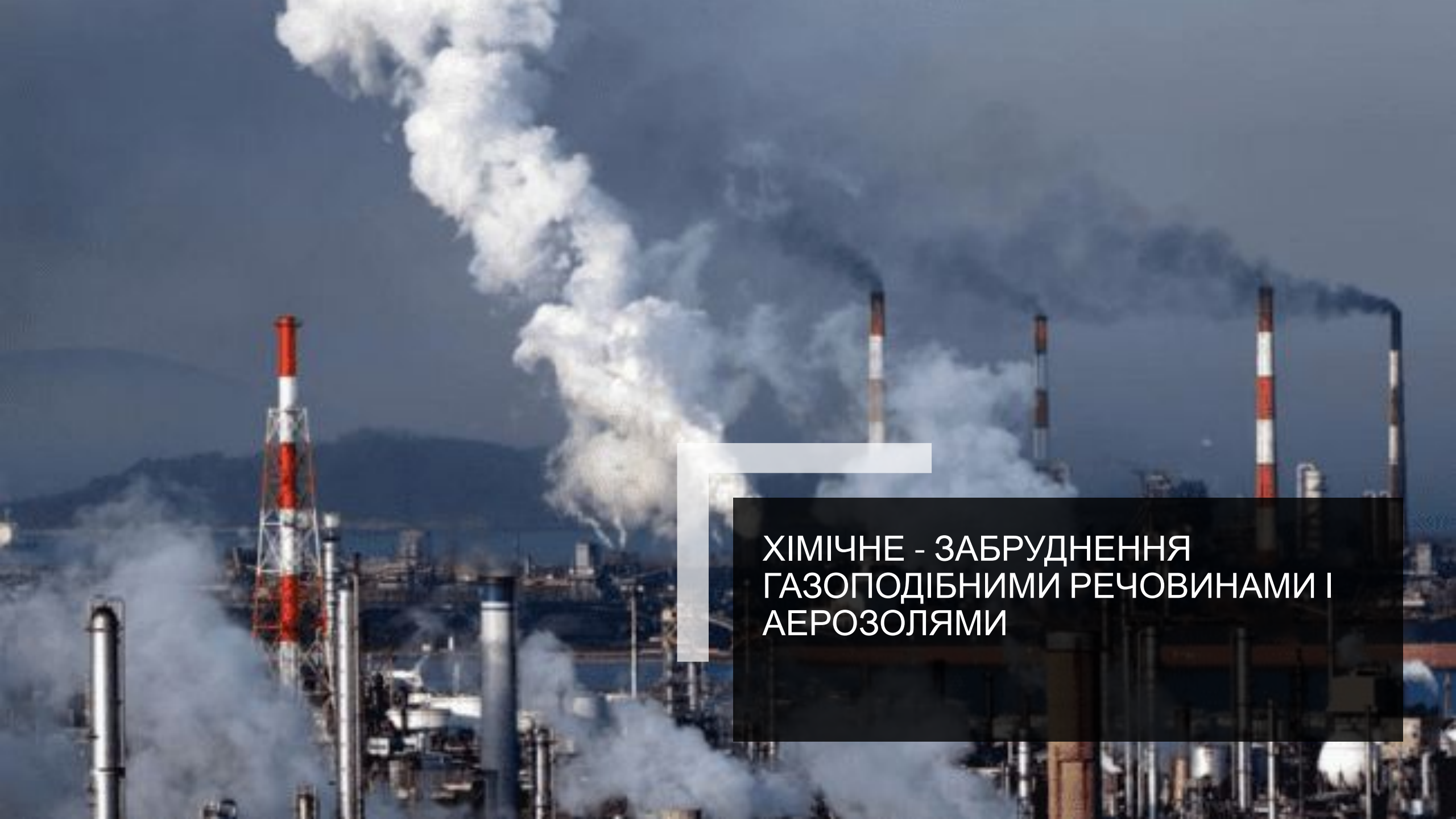
ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ (РІЗНІ ВИДИ
ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ, В
ТОМУ ЧИСЛІ РАДІОХВИЛІ)



ШУМОВЕ (РІЗНІ ГУЧНІ ЗВУКИ
І НИЗЬКОЧАСТОТНІ
КОЛИВАННЯ)

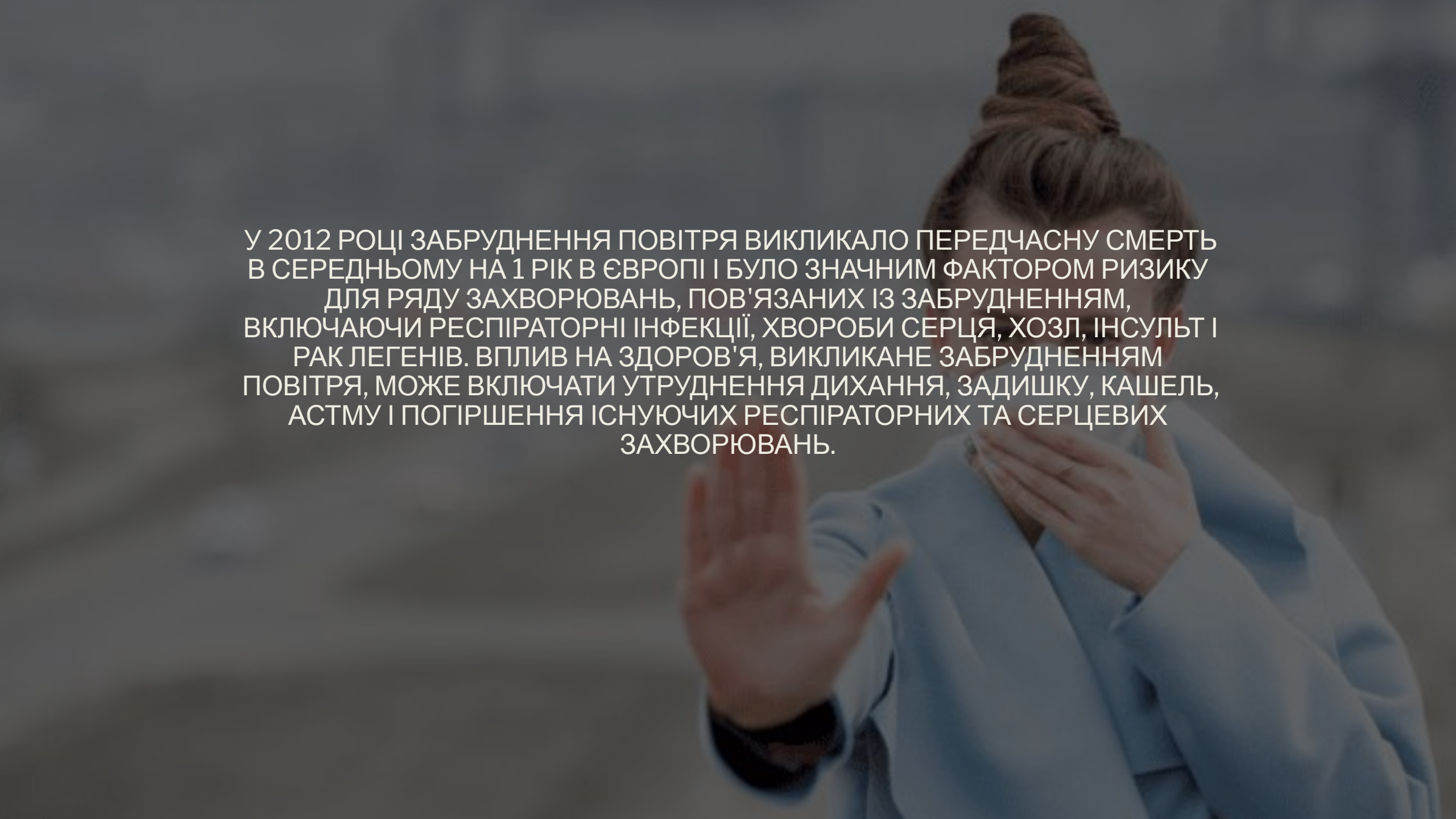


ТЕПЛОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ
(НАПРИКЛАД, ВИКИДИ ТЕПЛОГО
ПОВІТРЯ І Т. П.)

A photograph of an industrial facility, likely a chemical plant or refinery, with several tall smokestacks emitting thick white plumes of smoke or steam. The sky is a clear, pale blue. In the foreground, there are various pipes, tanks, and structures of the plant. A semi-transparent black box with white text is overlaid on the right side of the image.

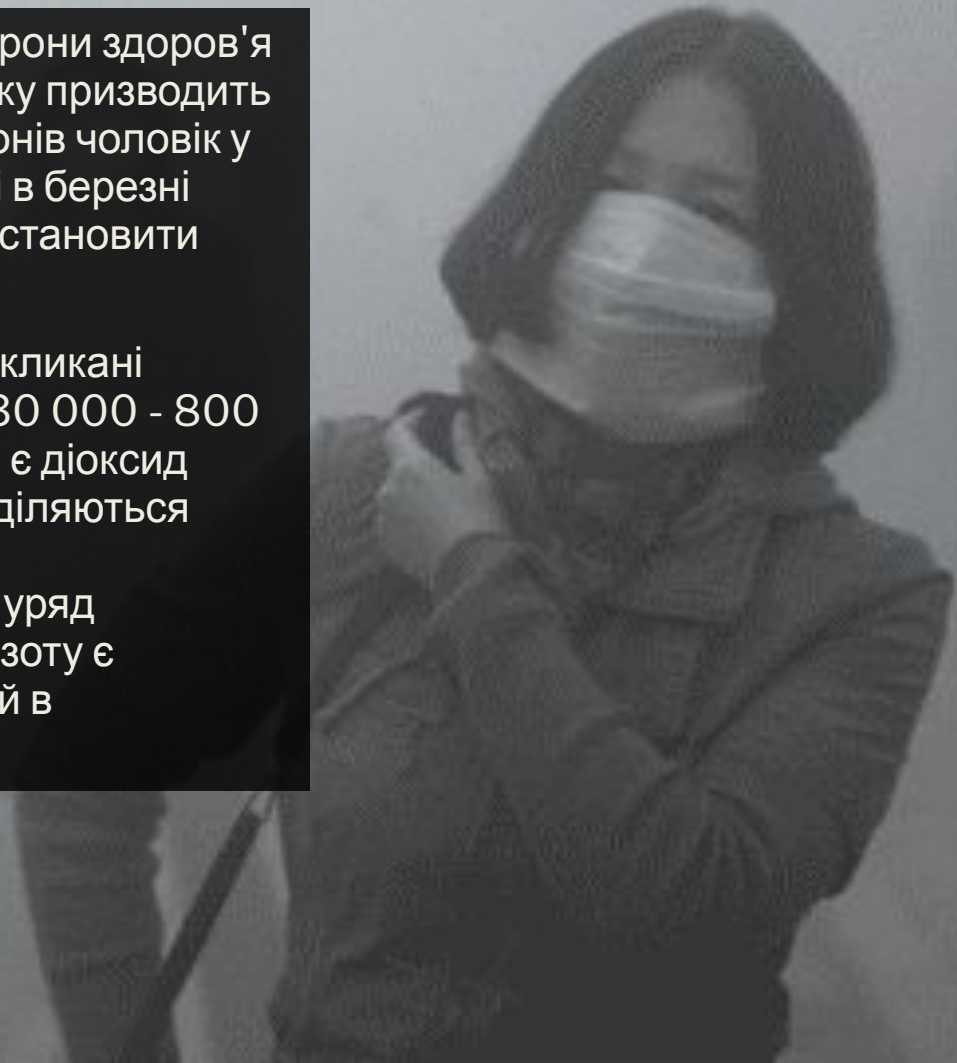
ХІМІЧНЕ - ЗАБРУДНЕННЯ
ГАЗОПОДІБНИМИ РЕЧОВИНАМИ І
АЕРОЗОЛЯМИ

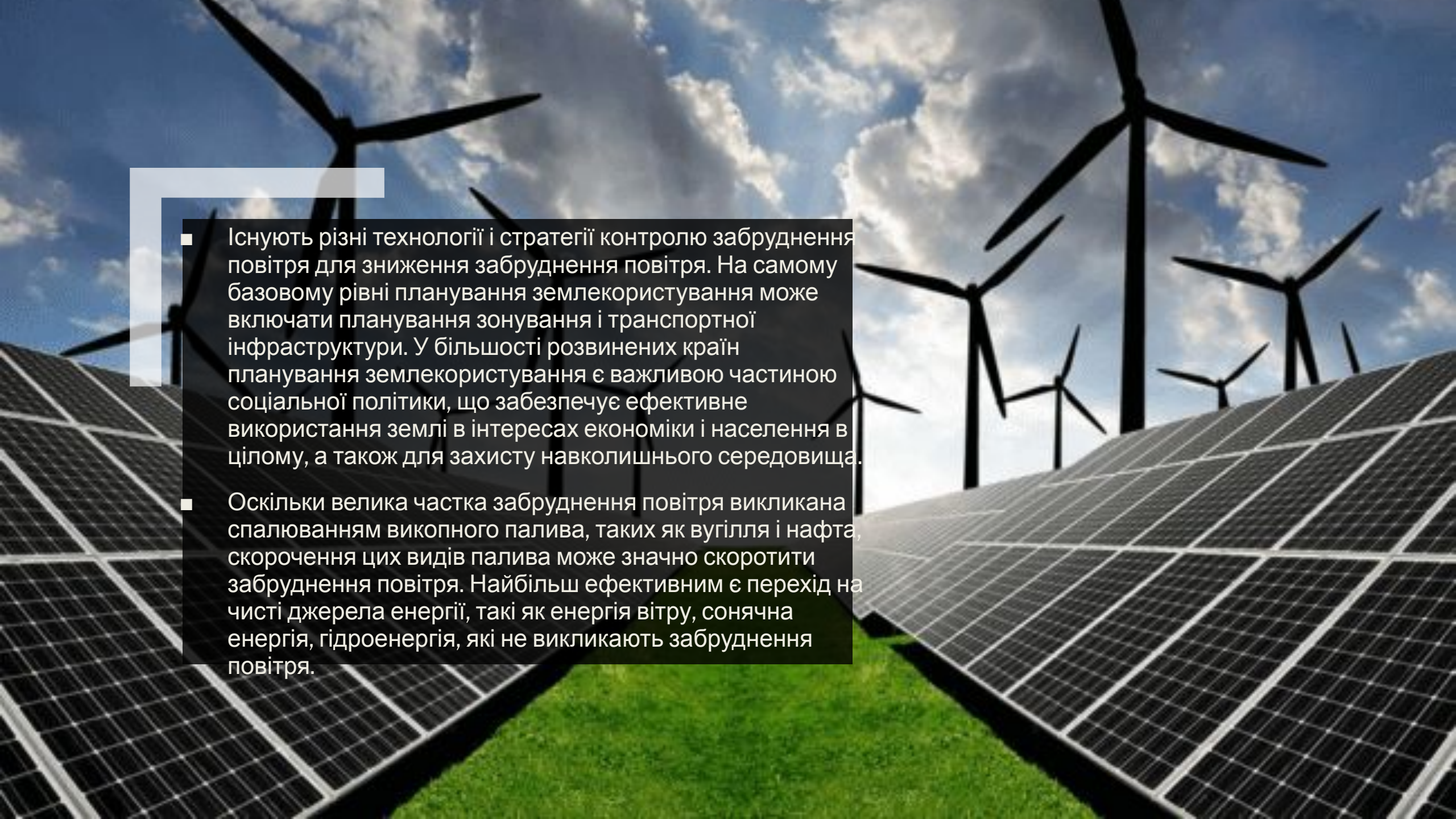
НА СЬОГОДНІШНІЙ ДЕНЬ ОСНОВНІ ХІМІЧНІ ЗАБРУДНЮВАЧІ
АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЦЕ: ОКСИД ВУГЛЕЦЮ (IV), ОКСИДИ АЗОТУ,
ДІОКСИД СІРКИ, ВУГЛЕВОДНІ, АЛЬДЕГІДИ, ВАЖКІ МЕТАЛИ (Pb, Cu, Zn, Cd,
Cr), АМІАК, ПИЛ І РАДІОАКТИВНІ ІЗОТОПИ
БІОЛОГІЧНЕ - В ОСНОВНОМУ ЗАБРУДНЕННЯ МІКРОБНОЇ ПРИРОДИ.
НАПРИКЛАД, ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ВЕГЕТАТИВНИМИ ФОРМАМИ І
СПОРАМИ БАКТЕРІЙ І ГРИБІВ, ВІРУСАМИ, А ТАКОЖ ЇХ ТОКСИНАМИ І
ПРОДУКТАМИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ.




У 2012 РОЦІ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ВИКЛИКАЛО ПЕРЕДЧАСНУ СМЕРТЬ В СЕРЕДНЬОМУ НА 1 РІК В ЄВРОПІ І БУЛО ЗНАЧНИМ ФАКТОРОМ РИЗИКУ ДЛЯ РЯДУ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ЗАБРУДНЕННЯМ, ВКЛЮЧАЮЧИ РЕСПІРАТОРНІ ІНФЕКЦІЇ, ХВОРОБИ СЕРЦЯ, ХОЗЛ, ІНСУЛЬТ І РАК ЛЕГЕНІВ. ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я, ВИКЛИКАНЕ ЗАБРУДНЕННЯМ ПОВІТРЯ, МОЖЕ ВКЛЮЧАТИ УТРУДНЕННЯ ДИХАННЯ, ЗАДИШКУ, КАШЕЛЬ, АСТМУ І ПОГІРШЕННЯ ІСНУЮЧИХ РЕСПІРАТОРНИХ ТА СЕРЦЕВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.

- За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я в 2014 році, забруднення повітря щороку призводить до передчасної смерті близько 7 мільйонів чоловік у всьому світі. Дослідження, опубліковані в березні 2019 року, показали, що їх число може становити близько 8,8 мільйона.
- Щорічно передчасні смерті в Європі, викликані забрудненням повітря, оцінюються в 430 000 - 800 000. Важливою причиною цих смертей є діоксид азоту та інші оксиди азоту (NOx), що виділяються дорожніми транспортними засобами. У консультативному документі 2015 року уряд Великобританії розкрило, що двоокис азоту є причиною 23 500 передчасних смертей в Великобританії в рік.



- 
- Існують різні технології і стратегії контролю забруднення повітря для зниження забруднення повітря. На самому базовому рівні планування землекористування може включати планування зонування і транспортної інфраструктури. У більшості розвинених країн планування землекористування є важливою частиною соціальної політики, що забезпечує ефективне використання землі в інтересах економіки і населення в цілому, а також для захисту навколишнього середовища.
 - Оскільки велика частка забруднення повітря викликана спалюванням викопного палива, таких як вугілля і нафта, скорочення цих видів палива може значно скоротити забруднення повітря. Найбільш ефективним є перехід на чисті джерела енергії, такі як енергія вітру, сонячна енергія, гідроенергія, які не викликають забруднення повітря.

- 
- Дуже ефективним засобом зниження забруднення повітря є перехід на відновлювану енергію. Згідно з дослідженням, опублікованим в 2015 році в журналі «Energy and Environmental Science», перехід на 100% поновлювану енергію в Сполучених Штатах дозволив би усунути близько 62 000 випадків передчасної смертності в рік і близько 42 000 в 2050 році, якщо б не використовувалася біомаса. Це дозволило б заощадити близько 600 млрд. Дол. США на витратах на охорону здоров'я в рік через скорочення забруднення повітря в 2050 році, або близько 3,6% від валового внутрішнього продукту США в 2014 році.
 - З метою боротьби з забрудненням атмосфери, і зокрема з метою зменшення викиду вуглекислого газу багатьма країнами в 1997 році був підписаний Кіотський протокол.