

Промислове забруднення повітря у світі



Яку граничну концентрацію дрібних твердих частинок PM_{2,5} ВООЗ вважає умовно безпечною?
а) 50 мкг / м³
б) 10 мкг / м³
в) 80 мкг / м³

Якість повітря - один із найважливіших факторів, що впливає на здоров'я населення. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щороку мільйони людей гинуть через забруднене повітря.

Найвищий рівень ризику - вплив частинок пилу до 2,5 мікрометрів (PM_{2,5}). Завдяки тому, що ці частинки посилюють небезпечну дію інших забруднюючих речовин, (таких як: важкі метали, токсичні гази та леткі органічні сполуки), то скорочуючи їх кількість, ми розв'язуємо цілий комплекс проблем, пов'язаних з впливом на здоров'я шкідливих речовин, що потрапляють в повітря. Світовий банк підрахував, що через забруднене повітря світ втрачає 5 трлн. доларів на рік.



Завдяки вжитим заходам ситуація покращується в деяких населених пунктах. Чеська Республіка може стати хорошим прикладом для України. Якщо в 1990 р. промисловість викидала в атмосферу близько 400 тис. тонн пилу, то сьогодні це лише 7 тис. тонн. Найбільше зменшення відбулося між 1990 і 1995 роками, коли викиди з великих джерел зменшились приблизно на 75%. Однак навіть сьогодні чинних нормативів не дотримуються в найбільш концентрованому промисловому районі Остравської області (на регіон впливають інші джерела, побутові теплоцентралі та перенесення забруднення з Польщі).



Деякі райони Південно-Східної Азії належать до найбільш забруднених. Хоча ВООЗ рекомендує щорічне обмеження до 10 мкг / м³ для PM_{2,5}, у багатьох країнах Південно-Східної Азії були знайдені значення у 5 та у 8 разів (<https://www.iqair.com/world> - найбільш забруднені міста). Щоб бути об'єктивними, слід сказати, що ліміт ВООЗ можна розглядати як ідеальне цільове значення. Сьогодні в ЄС застосовується вищий ліміт - 25 мкг / м³.

Найбільш значним впливом тривалої дії дрібних аерозольних частинок у повітрі на здоров'я є передчасна смертність та скорочення тривалості життя. У 2013 році Міжнародне агентство з досліджень раку (IARC) включило частинки пилу до речовин із доведеним канцерогенним ефектом.