

# Характеристика шкідливих хімічних речовин, забруднювачів атмосфери

---

Підготувала: студентка групи 41ПС  
Пастух Анна

Основними джерелами забруднення атмосфери є природні, промислові та побутові процеси. їх об'єднують у такі групи:

- забруднювачі природного походження (мінеральні, рослинні, тваринні, мікробіологічні);
- забруднювачі, які утворюються при згорянні палива для потреб промисловості, опалення житлових будинків, при роботі всіх видів транспорту.
- забруднювачі, які утворюються в результаті промислових викидів.
- забруднювачі, зумовлені згоранням і переробкою побутових і промислових відходів.

- Основна маса забруднень повітря припадає на спалювання органічних енергоносіїв (вугілля, нафти, газу, торфу, сланців, деревини), у містах до 60 % забруднень дає автотранспорт



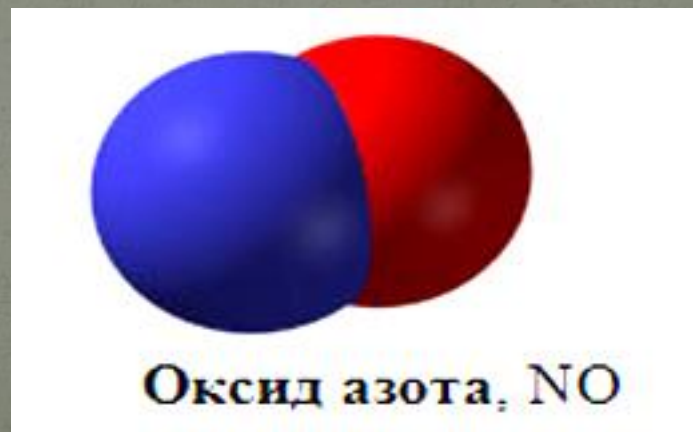
- Смог (від англ. Smokey fog, буквально — «димовий туман») — аерозоль, що складається з диму, туману і пилу, один з видів забруднення повітря у великих містах і промислових центрах.



- Окис вуглецю, (чадний газ)— безбарвний, дуже отруйний газ без запаху. Утворюється внаслідок неповного згоряння пального в автомобільних двигунах та опалюваних приладах, які працюють на вугіллі або на інших видах природного палива. У воді майже не розчиняється і не вступає з нею в хімічну взаємодію.



- Оксид азоту(II), нітрогін(II) оксид, мо́нооксид азоту — неорганічна сполука складу NO. За звичайних умов є безбарвним, токсичним і незаймистим газом. У рідкому та твердому станах сполука димеризується з утворенням оксиду  $N_2O_2$ .



- Діоксид сірки, сульфур(IV) оксид — неорганічна бінарна сполука складу  $\text{SO}_2$ . За звичайних умов являє собою безбарвний газ з різким задушливим запахом. Проявляє доволі сильні відновні властивості. Використовується у синтезі сульфатної кислоти, а також як відбілювач і для обробки прищепи від шкідників.



- Триоксид сірки (сульфатний ангідрид) — неорганічна сполука класу оксидів,  $\text{SO}_3$ . За звичайних умов є безбарвною рухливою рідиною зі специфічним запахом та яка утворена тримером  $(\text{SO}_2)_3$ .





- Сірководень — хімічна сполука з формулою  $\text{H}_2\text{S}$ . Це безбарвний, дуже отруйний, горючий газ з характерним неприємним запахом тухлих яєць



- **З'єднання хлора.** Надходять в атмосферу від хімічних підприємств, що виробляють соляну кислоту, пестициди, які містять хлор, органічні фарбники, гідролізний спирт, хлорне вапно, соду. У атмосфері зустрічаються як домішка молекули хлору та пари соляної кислоти. Токсичність хлору визначається видом з'єднань і їх концентрацією.



- З'єднання фтору. Джерелами забруднення є підприємства по виробництву алюмінію, емалей, скла, кераміки, сталі, фосфорних добрив.



- **Плюмбум (Pb)** — хімічний елемент з атомним номером 82 групи 14 періодичної системи елементів. Проста речовина зветься *свинець* (іноді також — «оливо») — важкий, м'який, ковкий, сірий метал.



- **Кадмій** — Сріблясто-білий м'який метал з синюватим відливом, гнучкий, тягучий, легкоплавкий, токсичний перехідний метал, зустрічається в цинковій руді, масово використовується в батареях живлення.



- Ртуть — сріблясто-білий важкий метал, рідкий при кімнатній температурі. Завдяки унікальним властивостям ртуть застосовується в металургії, хімічній промисловості, гальванічних елементах, гальванотехніці, медицині, сільському господарстві та багатьох інших галузях.

