

Забруднення атмосфери

The image is a composite background. The top half shows a bright blue sky filled with scattered white clouds. The bottom half shows a field of tall, vibrant green grass. On the left side, there is a semi-transparent, wireframe globe of the Earth, showing continents and oceans. The text 'Забруднення атмосфери' is centered in the middle of the image in a bold, black, sans-serif font.



Природні джерела забруднення

- Природні джерела забруднення не спричиняють істотних змін повітря.
- Проте природні забруднення атмосфери здебільшого не завдають великої шкоди людині





Промисловість

- Серйозної шкоди навколишньому середовищу завдає хімічна промисловість.
- Значним джерелом забруднення довкілля є підприємства чорної металургії





Транспорт

- Шкідливі речовини, під час експлуатації автотранспорту, потрапляють у повітря з вихлопними газами
- Вихлопні гази накопичуються у нижніх шарах атмосфери, тобто шкідливі речовини знаходяться в зоні дихання людини. Тому автомобільний транспорт варто віднести до категорії найнебезпечніших джерел забруднення повітря поблизу автомагістралей.





(BYMEDIA, NET)

Наслідки забруднення атмосфери

- Парниковий ефект
- Кислотні дощі
- Руйнування озонового шару
- Смог

Наслідок забруднення атмосфери

Парниковий ефект (глобальне потепління клімату)

Кислотні опади – всі види метеорологічних опадів (дощ, сніг, град, туман, дощ зі снігом), рН яких менший 5,5.

Руйнування озонового екрану («озонова дірка»)

Смог – суміш диму, туману і пилу, що виникає в атмосфері промислових міст із частинок сажі, попелу, продуктів сухої перегонки пального.

Причини виникнення

Накопичення в атмосфері «парникових газів» - вуглекислого газу, метану, озону, оксидів нітрогену, хлорфторвуглеводнів (ХФВ), пара води.

Оксиди нітрогену та сульфору, пара кислот. Їх природними джерелами є вулканічні виверження, пожежі, діяльність ґрунтових бактерій, антропогенними – транспорт, ТЕС, сміттєспалювальні заводи, металургійні комбінати, хімічні підприємства.

1) оксиди нітрогену
2) ХФВ (найчастіше фреони)
3) особливості циркуляції атмосфери – повітряні потоки з нижніх шарів атмосфери під час руху вгору розштовхують озон

Лондонський (чорний)смог: низька температура (біля 0°C); висока вологість (до 100%); підвищений вміст сажі, оксидів карбону, нітрогену, сульфору, що утворюються при спалюванні палива

Лос-анжелеський (білий)смог: висока температура (більше 30 °C); відсутність перемішування шарів повітря у вертикальному напрямі; значна концентрація викидів автотранспорту; утворення пероксицетилнітрату

Аляскінський (льодяний) смог виникає в північних широтах: температура нижче -30°C; висока вологість; забруднене повітря

Вплив на навколишнє середовище

За останні 100 років середньорічна глобальна температура піднялася на 0,3-0,6°C. За прогнозами вчених до середини XXI ст. температура приземної атмосфери може піднятися на 1,5-4,5°C, що зумовить:

- підняття рівня Світового океану на 100-150 м за рахунок теплового розширення води і затоплення прибережних зон;
- танення льодовиків;
- зміщення кліматичних зон (зонами землеробства стануть тайга і тундра);
- зміну погоди і збільшення кількості опадів
- зниження рН поверхневих вод і ґрунтів та посилення міграції важких металів;
- опіки і зниження інтенсивності фото синтезуючих рослин;
- корозія металевих виробів;
- руйнування будівель з вапняку та архітектурних пам'яток;
- загибель гідро біонтів;
- деградація лісів, зменшення стійкості дерев стосовно шкідників і патогенних мікроорганізмів

- більш високий рівень УФ випромінювання на поверхні землі;
- збільшення захворювань на рак шкіри;
- зміна температурного режиму;
- зміна режиму вітрів і дощів;
- підвищення рівня моря

Тривалі смоги призводять до:

- подразнення очей. Слизових оболонок, органів дихання;
- задухи;
- бронхіальної астми;
- збільшення смертності;
- пригнічення рослинності;
- руйнування будівель;
- прискорення корозії металів


Забруднення в Україні

Самые грязные города Украины

По уровню загрязненности воздуха Ужгород и Ровно обошли Киев, Львов и даже промышленный Харьков



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

The image is a composite background. The top half shows a bright blue sky with scattered white clouds. The bottom half shows a lush green field of tall grass. On the left side, there is a semi-transparent, wireframe-style globe of the Earth, showing continents and oceans. The text "ДЯКУЮ ЗА УВАГУ" is centered in the middle of the image in a bold, black, sans-serif font.