



Промисловість та довкілля

До основних промислових впливів на довкілля належать:

- повітряні викиди та шкідливі викиди у воду, а також їх вплив на землю та ґрунт поблизу;
- нагромадження та викиди сміття;
- споживання великої кількості води;
- експлуатація великих земельних площ.



Нафтодобувна промисловість

Нафто – і газодобувна промисловість характеризуються негативним потужним впливом на ландшафти, ґрунти, атмосферне повітря, водні об'єкти та біорізноманіття. Вплив на ландшафти у місцях нафтогазодобування проявляється у вигляді руйнування геологічних порід при проведенні земляних робіт, вилученні великих земельних ділянок для будівництва промислів і об'єктів та вирубуванні чималих площ лісів. Ґрунтовий покрив і джерела води страждають від забруднення нафтопродуктами при розливах нафти у місцях її видобування та транспортування. Забруднення атмосфери відбувається при спалюванні у факелах, а також при переробці природного газу. Використання оборотних систем водозабезпечення значно знижує ймовірність попадання забрудників у водні об'єкти.



Металургія

Головна проблема чорної металургії – забруднення атмосфери, оскільки металургічним підприємствам притаманні великі валові викиди забруднювальних речовин. У доменному, сталеливарному, електротермічному, трубопрокатному і коксохімічному виробництвах основний обсяг забруднень припадає на діоксид вуглецю – до 70%, при цьому утворюються також оксиди азоту, сірководень. В агломераційному виробництві у повітря викидається пил, сірчистий газ, оксиди свинцю та марганцю, соляна та сірчана кислоти, бенз(а)пірен. Ці забрудники розсіюються на значні відстані – до 60 км від джерел забруднення, що спричиняє забруднення ґрунтів і водних джерел, деградацію лісових екосистем.

Кольорова металургія – також один із лідерів забруднення довкілля. Шкідливі викиди підприємств галузі – сильні біологічні отрути, тому що вони містять сполуки свинцю, ртуті, марганцю та інших високотоксичних елементів. Попадання їх у природне середовище створює загрозу всьому живому.



Вугільна промисловість

Підприємства вугільної промисловості забруднюють атмосферне повітря, поверхневі і підземні води, руйнують ландшафти. Особлива проблема – необоротна втрата ландшафту, зміна і вилучення з сільськогосподарського обігу земель, порушених гірськими технологіями, спотворених відвалами і териконами.



Хімічна промисловість

Для цієї галузі характерні великі обсяги і висока токсичність викидів шкідливих речовин у повітря. Перелік забрудників великий! Це особливо небезпечні та високотоксичні сполуки – аміак, сірководень, толуол, ацетон, солі ртуті, бензол, фенол, а також пил від виробництва білково-вітамінних препаратів. Більш прийнятним є поводження зі скидами стічних вод. Високий відсоток виробничих потреб забезпечується за рахунок оборотного водозабезпечення. Однак, особливо серйозні небезпеки несуть великі обсяги високотоксичних відходів, які підлягають захороненню на спеціально обладнаних полігонах для промислових відходів.



Машинобудування

Підприємства машинобудування несуть особливу небезпеку для водних об'єктів, тому що їх виробничі технології часто містять високотоксичні рідкі сполуки. Тверді відходи – шлаки, окалина і зола підлягають захороненню на спеціальних полігонах.



Целюлозно-паперова і деревообробна промисловість

Підприємства целюлозно-паперової і деревообробної промисловості – одні з найбільш водомістких. На них припадає високий відсоток від загального об'єму промислових стоків підприємств. Стоки мають високу ступінь забруднення залишками деревини і кори, тому що при наявних технологіях галузі близько 50% сировини попадає у відходи. У водоймі ці відходи гниють, споживаючи розчинений у воді кисень, та вивільняють токсичні органічні сполуки – таніни, феноли та інші. Шлами водоочисних споруд містять лігнін та водорозчинні сульфідні луги.



Промисловість будівельних матеріалів

Ця галузь виробляє значну кількість забруднень. Найбільші обсяги шкідливих викидів потрапляють у атмосферу. Дими і аерозолі цементних заводів містять цементний і азбестовий пил. Забруднене повітря містить такі шкідливі сполуки як бенз(а)пірен, сірчистий газ, сірководень та розчинники. Забрунення повітряного басейну в районі цементних заводів призводить до сильного пригнічення рослинності на відстані до 1 000 м від цих об'єктів. Викиди підприємств осідають на поверхню ґрунту і безнадійно псують його. Стічні води забруднюють водойми нафтопродуктами та зваженими речовинами.



Агропромисловий сектор

Всі види сільськогосподарського виробництва тісно пов'язані з довкіллям і наносять йому серйозну, а інколи непоправну шкоду. Земельні і водні ресурси схильні до деградації, скорочується біорізноманітність. У світі все більше число експертів обгрунтовують недоцільність надмірної хімізації сільського господарства, враховуючи те, що близько 1/3 усіх забруднень природного середовища надходить саме від агро-індустріального сектору. Небезпечні забрудники попадають у водні об'єкти при неправильному зберіганні та використанні хімікатів та мінеральних добрив, при скиданні навозних і пометних стоків тваринницьких комплексів і птахофабрик. При цьому страждають як поверхневі, так і підземні води (у тому числі джерела питної води). Стічні води переробних підприємств агропромислового комплексу також наносять значну шкоду водним ресурсам. Величезний збиток земельним ресурсам наносить збіднення родючого шару, засолення ґрунтів у районах зрошуваного землеробства, деградація внаслідок забруднення гербіцидами та пестицидами.



Житлово-комунальний сектор

Підприємства житлово-комунального господарства (ЖКГ) є активними забрудниками водних джерел. Ця галузь скидає дуже великий відсоток недостатньо очищених вод у поверхневі водойми і водотоки. Причиною є відсутність необхідних потужностей на очисних станціях. Складність обробки комунальних стоків полягає і в тому, що система каналізації в багатьох містах приймає не тільки побутові, але і промислові стоки. Це сильно погіршує ефективність очищення як тих, так і інших стоків та створює проблеми подальшої переробки осадів, тому що вони містять забрудники високих класов безпеки (зокрема, сполуки важких металів).

Ступінь забруднення повітряного басейну підприємствами ЖКГ порівняно невеликий. Основними забруднювачами тут виступають комунальні котельні (бойлери), які недостатньо забезпечені системами очищення газів.



Дорожньо-транспортний комплекс

Дорожньо-транспортний комплекс включає автомобільний, водний, повітряний і залізничний транспорт, а також дорожнє господарство. Ця галузь суттєво забруднює довкілля, особливо повітря і ґрунти. Основним постачальником забруднювальних речовин визнано автомобільний транспорт.

Найбільш вагомі забрудники – це діоксид карбону, чадний і сірчистий газ, оксиди азоту, вуглеводні, сполуки свинцю, кадмію і сажа. Під будівництво транспортної інфраструктури – автомобільних доріг, аеродромів, портів тощо відводять значні площі земель сільськогосподарського призначення. Негативно впливають на природні екосистеми також газо- і трубопроводи, які є частиною транспортного комплексу