

Забруднення ВОДОЙМ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ

Роботу виконали уениці 8-ПР класу:

Смірнова Ліна

Чепель Ірина

Побутові відходи – джерело забруднення водойм



Усяка водойма чи водне джерело пов'язане з навколишнім зовнішнім середовищем. На нього впливають умови формування поверхневого чи підземного водного стоку, різні природні явища, індустрія, промислове і комунальне будівництво, транспорт, господарська і побутова діяльність людини. Наслідком цих впливів є привнесення у водне середовище нових, невластивих їй речовин - забруднювачів, що погіршують якість води.

Основні види забруднення

Забруднення, що надходять у водне середовище, класифікують по-різному, у залежності від підходів, критеріїв і завдань. Так, звичайно виділяють механічне, хімічне, фізичне і біологічне забруднення.

Під забрудненням водних ресурсів розуміють будь-які зміни фізичних, хімічних і біологічних властивостей води у водоймах у зв'язку зі скиданням у них рідких, твердих і газоподібних речовин, що заподіюють чи можуть створити незручності, роблячи воду даних водойм небезпечною для використання, наносячи збиток народному господарству, здоров'ю і безпеці населення





- Механічне забруднення - підвищення вмісту механічних домішок, властиве в основному поверхневим видам забруднень;
- хімічне забруднення - наявність у воді органічних і неорганічних речовин токсичної і нетоксичної дії;
- бактеріальне і біологічне забруднення - наявність у воді різноманітних патогенних мікроорганізмів, грибів і дрібних водоростей;
- радіоактивне забруднення - присутність радіоактивних речовин у поверхневих чи підземних водах;
- теплове забруднення - випуск у водойми підігрітих вод підприємств, теплових і атомних ЕС

Побутові відходи



Побутове забруднення найбільш поширене. Таке забруднення бере початок від побутових відходів, включаючи стічні води з кухонь, ванних кімнат і підсобних приміщень і включає в себе стічні води теж. Мийні засоби, мило, яке ми використовуємо для прання одягу або миття автомобіля потрапляють через каналізацію і канави до найближчих річок і озер, забруднюючи воду і водні ресурси.

За даними Агентства з охорони навколишнього середовища, один грам відбілювача повинен бути розведений близько 312 тисячами літрів води, щоб зробити воду безпечною для риб.

Дослідження Національної академії наук вважає, що 6,3 млрд кг сміття скидають в океан щороку і пластик є найбільш поширеним відходом.

Сільськогосподарські стоки

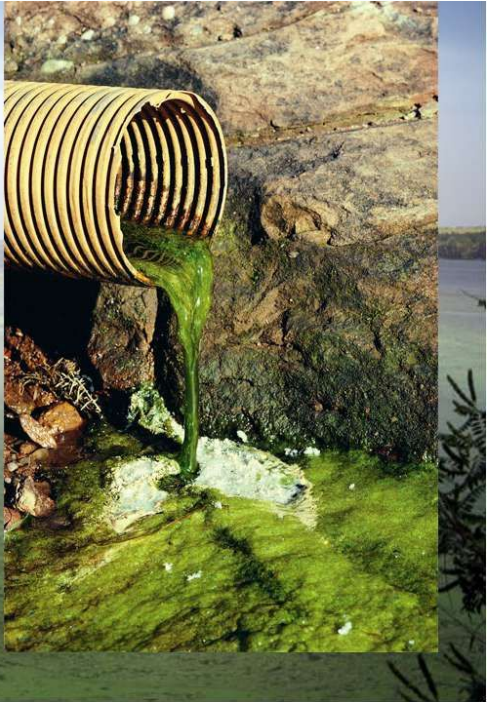
Сільськогосподарські стоки включають частки ґрунту, пестициди, добрива та інші забруднюючі речовини, які вимиваються дощовою водою і потрапляють у водойми. Пестициди та добрива, багаті поживними речовинами: азотом, фосфором і калієм, які стимулюють збагачення водойм. Цей процес називається евтрофікація або hypertrophication і призводить до цвітіння рослин у води. Ці водорості і фітопланктон містять токсини, які є фатальними для тварин та людини.

Стоки вбивають багато видів водної флори і фауни та викликають алергію у людей, яка може призвести до смерті у багатьох випадках. Згідно з дослідженням ЄС у 2011 році, забруднення азотом коштує Європі від 70 до 320 мільярдів євро на рік. Вважається, що сільське господарство виробляє 70% від викидів закису азоту в Європі.



Гірничодобувна діяльність

Рівень забруднення води визначається присутністю органічних відходів. Джерелом таких забруднень можуть бути фабрики і заводи, сільські господарства і міста



Відходи, які утворюються в результаті діяльності гірничодобувної промисловості, змиваються дощовою водою і в кінцевому рахунку забруднюють ґрунт, підземні і поверхневі води. Це може привести до дуже високої концентрації хімічних речовин, таких як миш'як, сірчана кислота, ртуть, ціаніди і важкі метали, такі як свинець або кадмій у водних джерелах, які використовуються для різних процесів видобутку.

Навіть видобуток золота призводить до забруднення ртуттю. За даними американського Агентства з охорони навколишнього середовища, приблизно 400 тонн елементарної ртуті викидається в атмосферу від кустарного видобутку золота на рік. Ртуть потім змішується з дощовою водою і через стоки потрапляє у водні об'єкти і забруднює їх.

Після декількох років видобутку і переробки свинцю і кадмію в Кабве, Замбія, у місцевих діти були знайдені в 10 разів більші рівні свинцю в їх крові.

Основні напрямки боротьби з побутовим сміттям



- Сміття не можна спалювати.
- Сміття має потрапити туди, де воно найменше зашкодить людям та природі, тобто на сміттєпереробні заводи або звалища для надійного захоронення непереробних та отруйних відходів.
- Кількість сміття має бути менше, тобто необхідно відмовитися від використання матеріалів, без яких можна обійтися.
- Скорочувати споживання, використовувати меншу кількість упаковки та використання багаторазових товарів.
- Повторно використовувати, наприклад, склотару. Крім того, високо піднято заставну вартість на скляну тару, що дозволило зробити здачу склотари ефективною.
- Одну й ту саму пляшку можна використовувати 50 разів і більше.
- У Канаді, Данії й Швеції також відмовилися від отруйних пластмас і заборонили використання пластикових упаковок, в т.ч. для харчових відходів.
- Переробка органічних харчових відходів як у Японії на корм риbam, або компостувати і як добриво повертати на поля.
- Переробляти вторинну сировину – макулатуру, кольорові та чорні метали, скло, пластмаси.
- Спалювати безпечні відходи з метою виробництва енергії.

НАСЛІДКИ ПОБУТОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ ВОДОЙМ



За даними ЮНІСЕФ понад 3 000 дітей щодня помирають через споживання забрудненої питної води. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я та ЮНІСЕФ близько 2,5 мільярда людей не мають доступу до поліпшеної санітарії. Як повідомляє ВООЗ, в країнах, що розвиваються, майже 3,2 млн дітей у віці до п'яти років помирають щороку від діареї та інших захворювань, в результаті вживання неякісної питної води і поганих санітарних умов. Згідно зі звітом Інституту всесвітнього спостереження озеро Карачай в Росії - найбільш забруднене місто на планеті через поховання ядерних відходів, яке тривало десятиліттями. Ймовірно, перебування там протягом години може вбити людину! Згідно дослідження Food & Water Watch до 2025 року дві третини населення світу зіткнуться з дефіцитом води і в п'ять разів більше території, ймовірно, буде в умовах посухи. Якість води в 30-40% річок, озер і струмків занадто небезпечна для риболовлі, купання або пиття через токсичні відходи, що скидаються у водойми.



Дякуємо за увагу!

GIFR.ru