

Проблема збереження чистої води

Підготувала
учениця 7 класу
Кобзаренко Крістіна

Одна з найпоширеніших проблем раціонального використання водних ресурсів є проблема наших річок. В їхніх басейнах формується понад 60 % водних ресурсів. До найважливіших проблем малих річок України належить:

- замулення внаслідок розорювання заплав і вирубування лісових смуг.
- забруднення великою кількістю хімічних добрив і отрутохімікатів.
- значне забруднення тваринницькими комплексами.
- розташування у басейнах малих річок великої кількості полів фільтрації цукрових заводів.
- створення на берегах річок звалищ.
- забруднення малих річок промисловими стоками.

Збереження малих річок від висихання і забруднення дає можливість розв'язати проблему водних ресурсів в Україні. Велике значення у розв'язанні водної проблеми має використання підземних вод і економія прісної води.

Забруднення води. В результаті діяльності людей гідросфера змінюється: кількісно та якісно. Кількісно - це зменшення кількості води придатної для викорис



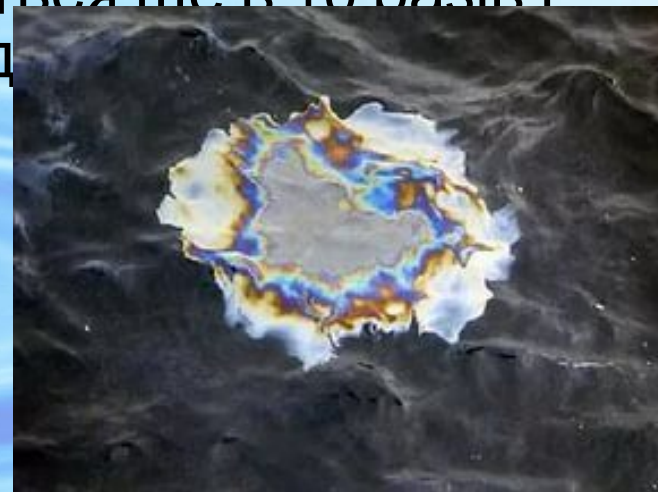
Серед забруднень розрізняють
фізичне, хімічне, біологічне й
теплове.



Фізичне забруднення води відбувається внаслідок накопичення в ній нерозчинних домішок - піску, глини, мулу, в результаті змивання дощовими водами з розораних ділянок (полів); надходження суспензій з підприємств гірничорудної промисловості; потрапляння пилу, що переноситься вітром у суху погоду, тощо. Тверді частинки знижують прозорість води, пригнічують розвиток водяних рослин, збивають зябра риб та інших водяних тварин, погіршують смакові якості води, а іноді роблять її взагалі нег



Хімічне забруднення відбувається через надходження у водойми зі стічними водами різних шкідливих домішок неорганічного (кислоти, луги, мінеральні солі) та органічного (нафта й нафтопродукти, миючі засоби, пестициди тощо) складу. Шкідлива дія токсичних речовин, що потрапляють у водойми, посилюється за рахунок так званого акумулятивного ефекту (прогресуюче збільшення шкідливих сполук у кожній наступній ланці трофічного ланцюга). Так, у фітопланктоні концентрація шкідливої сполуки часто виявляється в десятки разів вищою, ніж у воді, у зоопланктоні (личинки, дрібні рачки тощо) - в десятки разів вища, ніж у фітопланктоні, в рибі, яка харчується зоопланктоном, - ще в десятки разів вищою. А в організмі хижих риб (таких як щука чи судак) концентрація отрути збільшується ще в 10 разів і



Особливої шкоди водоймам завдають нафта й нафтопродукти, які утворюють на поверхні води плівку, що перешкоджає газообмінові між водою та атмосферою й знижує вмісту воді кисню. В результаті розливу 1 т нафти плівкою покривається 12 км² води. Згустки мазуту, осідають на дно, вбивають донні мікроорганізми, які беруть участь у процесі самоочищення води. Внаслідок гниття даних осадів, забруднених органічними речовинами, виділяються шкідливі сполуки, зокрема сірководень, що отруюють усю воду в річці



До основних забруднювачів води належать хімічні, нафтопереробні й целюлозно-паперові комбінати, великі тваринницькі комплекси, гірничорудна промисловість. Серед забруднювачів води особливе місце посідають синтетичні миючі засоби. Ці речовини надзвичайно стійкі, зберігаються у



Забруднення води речовинами, що містять **фосфор**, сприяє бурхливому розмноженню синьо-зелених водоростей і “цвітінню” водойм, яке супроводжується різким зниженням у воді вмісту кисню, “заморами” риби, загибеллю інших водяних тварин. Під час “цвітіння” Каховського та інших “рукотворних морів” на Дніпрі стоїть сморід, а хвили викидають на берег трупи риби, що

за



© Reuters



Біологічне забруднення водойм полягає в надходженні до них зі стічними во-дами різних мікроорганізмів, спор грибів, яєць гельмінтів і т. д., багато з яких є хвороботворними для людей, тварин і рослин. Серед біологічних забруднювачів перше місце посідають комунально-побутові стоки (особливо, якщо вони не очищені або очищені недостатньо), а також стоки цукрових заводів, м'ясокомбінатів, підприємств з обробки шкір, деревообробних комбінатів. Особливо небезпечне біологічне забруднення водойм у місцях масового відпочинку (курортні зони узбереж морів). Через поганий стан каналізаційних систем та очисних споруд останніми роками нерідко закривалися пляжі в Одесі, Маріуполі та інших містах на узбережжях Чорного й Азовського морів, оскільки в морській воді було виявлено збудників таких небезпечних захворювань як холера, дизентерія, вірусний гепатит



Теплове забруднення води відбувається внаслідок спускання у водойми підігрітих вод від ТЕС, АЕС та інших енергетичних об'єктів. Тепла вода змінює термічний і біологічний режими водойм і шкідливо впливає на їхніх мешканців. Як показали дослідження гідробіологів, вода, нагріта до температури 26-30 °С, діє на риби та інших мешканців водойм пригнічуючи, а якщо температура води піднімається до 36 °С, риба гине. Найбільшу кількість теплої води скидають у водойми атомні електростанції





Дякую за увагу