



Антропоічний вплив на гідросферу. Причини порушення якості природних вод, дефіцит водних ресурсів, принципи оцінки екологічного стану водойм. Охорона водойм

Антропоічний вплив на гідросферу та його наслідки

Забруднення гідросфери — це надходження у водойми рідких, твердих і газуватих речовин у кількостях, що змінюють властивості води і є шкідливими для водних екосистем.

Вода займає понад 70 відсотків площі Землі, це переважно солоня морська вода, а от запаси прісної води становлять лише два відсотки від загальної її кількості. Прісна вода зосереджена переважно в льодовиках, і лише один відсоток прісної води містять річки, озера й підземні води.



Механічні чинники:

- сміття;
- пісок;
- глина.

Фізичні чинники:

- тепло;
- радіонукліди
(Цезій-137, Стронцій-90, Калій-40).



Цвітіння водойм — масовий розвиток фітопланктону, який викликає зміну кольору води і погіршує кисневу забезпеченість вод.



Одна із причин цвітіння вод — надходження у водойми мінеральних, особливо фосфоромістких добрив, синтетичних мийних засобів, органічних забруднювальних речовин.

Поверхнево-активні речовини, або детергенти входять до складу побутових мийних засобів. Вони утворюють на поверхні води плівку, яка перешкоджає газообміну між водою і повітрям.

Основними речовини, які викидають у гідросферу і які погіршують її стан є:

- глина, мул;
- нафтопродукти;
- солі важких металів;
- поверхнево-активні речовини;
- пестициди;
- мікроорганізми;
- радіонукліди тощо.

Основними джерелами такого забруднення є:

- стічні води промислових і комунальних підприємств;
- відходи з розробки рудних і нерудних копалин;
- змивання мінеральних добрив, пестицидів та інших хімікатів, що використовуються в сільському господарстві;
- викиди водного, залізничного та автомобільного транспорту;
- легка та важка промисловість.

Основними наслідками забруднення гідросфери є:

- дефіцит питної води;
- деградація і руйнування водних екосистем;
- забруднення водних екосистем продуктами нафтопереробки і механічним сміттям;
- цвітіння водойм;
- евтрофікація водойм — надходження до водойм органічних чи мінеральних добрив;
- погіршення якості води.

Якість води — це сукупність фізичних, хімічних і біологічних показників води, що характеризують її придатність до вживання.

Охорона водойм — це сукупність заходів, спрямованих на запобігання забрудненню та виснаженню вод.

Основними заходами охорони водойм є:

- правові (дотримання природоохоронних законів, нормування якості води, державний моніторинг вод);
- організаційні (створення санітарних зон, прибережних захисних смуг);
- економічні (технології очищення стічних вод, оборотного водопостачання);
- соціальні (виховання ощадливого ставлення до води, екологічна освіта).