

*Шапілова А. Д., студентка 2 курсу
Харківський національний аграрний
університет ім. В. В. Докучаєва
Наук. керівник Чуприна Ю. Ю., викладач
Харківський національний аграрний
університет ім. В. В. Докучаєва*

ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

Джерелами забруднення гідросфери є: - скид забруднених стічних вод промисловими, сільськогосподарськими виробництвами та населеними пунктами; - викид шкідливих речовин під час аварій та катастроф; - міграція небезпечних речовин у водне середовище з ґрунту та атмосфери.

До основних видів забруднення поверхневих та підземних вод належать фізичне, хімічне, біологічне, теплове, радіоактивне.

Фізичне забруднення – збільшення кількості нерозчинних часток (глина, пісок, намул), внаслідок чого зменшується прозорість води, погіршуються умови росту та розвитку водних організмів.

Хімічне забруднення – проявляється появою у воді невластивих їй мінеральних сполук (нафтопродуктів, пестицидів, токсичних речовин, поверхнево-активних речовин). Часто супроводжується появою запаху, забарвлення та підвищення температури. Посилення шкідливої дії відбувається за рахунок *кумулятивного ефекту*.

Біологічне забруднення – забруднення стоками, що містять велику кількість мікроорганізмів, особливо небезпечними є забруднення хвороботворними мікроорганізмами.

Теплове забруднення – скидання у водойми теплих вод після охолодження виробничих процесів, виявляється у підвищенні температури

води. Його супроводжує зміна хімічного та газового складу води, зменшення кількості кисню, “цвітіння” води, збільшення вмісту в ній мікроорганізмів.

Вважають, що у водойми надходить понад 500 тис. різних речовин. Важкі метали (свинець, ртуть, цинк, мідь, кадмій та інші) активно нагромаджуються в харчових ланцюгах, кінцева ланка яких – людина.

Вплив забруднення водних ресурсів на людину:

- поширення інфекційних захворювань;
- споживання небезпечних для здоров'я речовин разом з питною водою, рибою та іншими морепродуктами;
- збільшення фінансових витрат для очистки води для споживання;
- проблема екологічно-безпечного для здоров'я людей відпочинку біля водоймищ.

Забруднення ґрунтів.

Головними джерелами забруднення ґрунтів є:

- масове застосування мінеральних добрив;
- використання пестицидів (отрутохімікатів, що використовуються у сільському господарстві для боротьби з бур'янами та шкідниками);
- промислові та побутові відходи;
- викиди в атмосферу та скиди у воду забруднювальних речовин, радіаційне забруднення.

Вплив забруднення ґрунтів на людину:

- споживання забруднених харчових продуктів;
- збільшення алергічних хвороб - непрямі наслідки через вплив на біо-, гідро та атмосферу.

Дані наукових досліджень вказують, що забруднення навколишнього середовища є однією з головних причин глобальної соціоекологічної кризи.

Оскільки стурбованість у зв'язку із забрудненням соціоекосистеми Землі проявилась лише недавно, наукові дослідження ще не дали відповіді на багато проблем. Проте відомо, що вже вивчені види забруднення зростають

експоненційно. Багато забруднювачів мають глобальне розповсюдження і їх шкідливий вплив проявляється на великих відстанях від місця викиду в довкілля. Негативний вплив багатьох з них на природні екосистеми після викиду проявляється з тривалим запізненням, що становить ще більшу небезпеку у зв'язку з невивченістю максимальної можливості поглинання забруднювачів біосферою Землі.

Земля конечна, як і її ресурси. Тому експоненційне зростання забруднення довкілля та інші негативні фактори можуть призвести через деякий час до незворотних змін у глобальній земній соціоекосистемі.

Література:

1. Малимон С. С. Основи екології. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 240 с.: іл.
2. Васюкова Г. Т., Ярошева О. І. Екологія. Підручник. – К.:Кондор, 2009. – 524 с.
3. Мягченко О. П. Основи екології. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 312 с.
4. Кизима Р. А. Екологія: навчальний посібник. – Харків: «Бурун Книга», 2010. – 304 с.

Шевченко С. С., студентка групи Т-51-19

Кравцов М. М., доцент, науковий керівник

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ЛІКВІДАЦІЯ НАСЛІДКІВ АВАРІЙ НА ТЕХНОГЕННО- НЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

Закон України «Про національну безпеку України» відповідно до статей 1, 2, 17, 18 і 92 Конституції України визначає основи та принципи національної безпеки і оборони, цілі та основні засади державної політики,