

Епідемії: забруднена вода є причиною багатьох захворювань, таких як холера, тиф та інші.

Соціальні конфлікти: конкуренція за водні ресурси може призвести до конфліктів між країнами та регіонами.

Економічні втрати: забруднення водних ресурсів призводить до втрати біорізноманіття, зниження якості життя людей та економічних збитків.

Наразі суспільство дедалі активніше працює над впровадженням шляхів для вирішення проблем з водними ресурсами:

- ощадливе використання води. Впровадження нових технологій, що дозволяють зменшити витрати води в промисловості, сільському господарстві та побуті.
- очищення стічних вод. Будівництво сучасних очисних споруд для промислових і побутових стічних вод. Жорсткий контроль за дотриманням санітарних вимог має покращити ситуацію з цією проблемою.
- захист водних об'єктів від забруднення. Контроль за викидами шкідливих речовин у водойми, посилення відповідальності за забруднення.
- пошук нових джерел води. Розробка технологій опріснення морської води, використання підземних вод.
- міжнародне співробітництво. Спільні зусилля країн для вирішення глобальної проблеми нестачі води.
- освіта та підвищення обізнаності. Інформування населення про важливість води та необхідність її збереження.

Проблема водних ресурсів є надзвичайно складною і вимагає комплексного підходу до її вирішення. Кожна людина може внести свій вклад у збереження водних ресурсів, починаючи з економії води в побуті.

Література:

1. Водний кодекс України. Верховна рада України. 06.06.1995 №213/95-ВР.
2. Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки: Довідник / За ред. В. К. Хільчевського, В. В. Гребеня. Київ : Інтерпрес, 2014. 164 с.
3. Хільчевський В.К. Характеристика водних ресурсів України на основі бази даних глобальної інформаційної системи FAO Aquastat. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*. 2021. №1(59). - С. 6-16.

3. Збереження екосистем суші.

РОЗРОБКА ШЛЯХІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЕКОСИСТЕМ

Архипова В.В.

*Український державний університет науки і технологій,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет
arh.v.1006@gmail.com*

Актуальність. Людина у своєму житті вимагає все більше і більше речовин, товарів, сировини. Для задоволення цих безмежних потреб приходиться вдосконалювати технології, створювати нові виробництва [1]; і кількість викидів у атмосферу, гідросферу і літосферу також збільшується. Це порушує рівновагу між природним середовищем та людським суспільством. Деякі кроки у напрямку відновлення екосистем відбуваються, але їх недостатньо, і деградація навколишнього середовища перевищує його відновлення [2-4].

Населення Землі стрімко зростає, причому тривалість життя людини також збільшується. Вважається, що кількість людей на нашій планеті буде складати близько 10 млрд. до 2050 року [5]. Тому і навантаження на навколишнє середовище також буде зростати. Відомо, що незначні відхилення параметрів будь-якого середовища

призводить до посилення фактору, що протидіє збуренню, але якщо відхиляючий фактор перевищить деякий кордон, повернення до стану рівноваги не відбудеться. Система буде змінюватися, доки не буде знайдено іншого стану рівноваги [6]. Так і на нашій планеті найбільша екосистема – біосфера – піддається такій значній зміні, що це не дає можливості повернутися їй до попереднього стану. Тобто, це набуває ознак глобальної проблеми. Людина, як і будь-який живий організм, є частиною біосфери, і не має можливості покинути її межі. Тому і знищення біосфери призведе як до знищення як середовища існування, так і самого людства [7, 8].

Метою роботи є визначення основних проблем, що виникають в природних екосистемах, та шляхів їх розв'язання. У якості методики дослідження використано аналітичний метод, проводився розгляд даних, отриманих з літературних джерел.

Людство впливає на екосистеми різними способами. Неможна розглядати екосистеми суші окремо, оскільки вони взаємодіють як з атмосферним повітрям, так і з поверхневими водами, тому вплив людства на них впливає і на сухопутні екосистеми. Серед дій населення на екологічні системи суші є наступні:

- у сільському господарстві у ґрунти потрапляють великі кількості добрив, гербіцидів, більша частина яких не засвоюється рослинами, змивається ґрунтовими водами та переноситься у інші місця, забруднюючи їх;

- видобування та перевезення нафти та нафтопродуктів є джерелом їх потрапляння на поверхню ґрунтів; це призводить до неможливості газообміну між атмосферним повітрям та середовищем, це призводить до загибелі значної кількості живих організмів;

- забруднення атмосфери газоподібними викидами та твердими аерозолями є причиною утворення кислотних дощів, які призводять як до прямої загибелі сухопутних організмів, так і до зниження рН ґрунтів і їх деградації у подальшому;

- значних об'ємів досягають промислові відходи підприємств; вони можуть переноситися водними та повітряними потоками, взаємодіяти з іншими хімічними сполуками, що вже містяться у навколишньому середовищі, утворюючи токсичні сполуки, знищуючи природні сухопутні екосистеми на великій відстані від джерела викидів;

- населення Землі створює величезну кількість побутових відходів, які не переробляються, накопичуються на полігонах, особливу небезпеку становлять пластикові пляшки та пакети, стаючи джерелом мікрочастинок полімерів, які майже не розкладаються;

- нехімічне забруднення скиданням нагрітої води або повітря збільшує температуру навколишнього середовища, що також є причиною зменшення кисню у ґрунтах та загибелі організмів.

Всі ці дії людства є причиною як прямого знищення флори і фауни, так ліквідацію середовища їх існування, і, відповідно, подальшого зменшення кількості організмів.

Висновки. Таким чином, нерозв'язання означених проблем призведе до найнегативніших наслідків для людства. Тому перед людством з точки зору забезпечення сталого розвитку та збереження природних екосистем постають наступні завдання:

- обмеження зростання населення Землі;
- обмеження використання невідновлюваних ресурсів;
- перехід на відновлювальні ресурси;
- переробка відходів, що вже накопичено на території планети;
- розробка маловідходних та безвідходних технологій.
- розробка економічно ефективних технологій з мінімальним використанням сировини;
- обмеження потреб людини;
- аналіз довготривалої перспективи розвитку територій та живих організмів.

Література:

1. Уразов А. У. Основи економічної теорії: навч. посіб. / А. У. Уразов, П. В. Маслак, І. В. Саух. — К.: МАУП, 2005. — 328 с.
2. Когут П. Деградація ґрунту: причини, наслідки та методи боротьби. EOS Data Analytics: офіц. вебсайт. URL: <https://eos.com/uk/blog/dehradatsiia-gruntiv/> (дата звернення 10.09.2024).
3. Генік Я.В. Причини та наслідки знеліснення і деградації лісових екосистем в Україні / Я.В. Генік // Національний лісотехнічний університет України. – 2011. – С. 118-122.
4. Бурковський О. Екосистеми України: Ціна глобальної продовольчої безпеки Спільне. Commons: офіц. вебсайт. URL: <https://commons.com.ua/uk/ekosistemi-ukrayini-yak-cina-globalnoyi-prodovolchoyi-bezpeki/> (дата звернення 10.09.2024).
5. В ООН спрогнозували чисельність населення Землі до 2050 року. РБК-Україні: офіц. вебсайт. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/oon-sprognozirovali-chislennost-naseleniya-1560844825.html> (дата звернення 10.09.2024).
6. Грубінко, В. В. Стійкість та сталий розвиток біологічних і соціо-природних систем / В. В. Грубінко // Стратегія розвитку держави в умовах новітніх викликів міжнародному порядку: політичний, правовий, економічний, гуманітарний, екологічний виміри : зб. тез доп. Міжн. наук.-практ. конф. (5 травня 2020 р., м. Тернопіль) / відп. за вип. А. В. Грубінко. – Тернопіль: ТНПУ, 2020. – с. 123-132.
7. Кузьмина, Л. І. Сталий розвиток і збалансоване природокористування: однакове і відмінне / Л.І. Кузьмина, В.В. Ігнатова, В.В. Архипова // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: матеріали ІХ Міжнародного молодіжного конгресу (28-29 березня 2024 р., Львів). – Львів: Національний університет «Львівська політехніка». – С. 191.
8. Архипова В.В. Перехід до сталого розвитку – найважливіше завдання людства. Розвиток економіки, промисловості і вирішення екологічних питань є завданнями сталого розвитку / В.В. Архипова, Л.І. Кузьмина, В.В. Ігнатова // Сталий розвиток: захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування: матеріали ІХ Міжнародного молодіжного конгресу (28-29 березня 2024 р., Львів). – Львів: Національний університет «Львівська політехніка». – С. 193.
9. Цілей сталого розвитку. Global Compact Network Ukraine: офіц. веб-сайт. URL: <https://globalcompact.org.ua/tsili-stijkogo-rozvytku/> (дата звернення 09.09.2024).