

УДК 502.171:556(477)

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДНОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ

Миронець А.В.

*Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка*

Науковий керівник: Криворучко А.В. – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри хімії та методики викладання хімії

В Україні налічується 63119 річок, у тому числі великих (площа водозбору понад 50 тис. кв. км) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км²) – 81 і малих (менше 2 тис. кв. км) – 63029. Загальна їх довжина становить 206,4 тис. км, з них 90% припадає на малі річки. За географічним розташуванням майже всі основні річкові басейни (за винятком Південного Бугу) належать до міжнародних водних басейнів, що обумовлює активність транскордонних водно-екологічних стосунків та необхідність прискореного розвитку басейнового управління водними ресурсами [2, с. 70].

Серед найбільш важливих екологічних проблем природних вод на території України визначені наступні:

– надмірне антропогенне навантаження на водні об'єкти внаслідок інтенсивного способу ведення водного господарства призвело до кризового зменшення самовідтворюючих можливостей річок та виснаження водоресурсного потенціалу;

– значне забруднення водних об'єктів внаслідок невпорядкованого відведення стічних вод від населених пунктів, господарських об'єктів і сільськогосподарських угідь;

– широкомасштабне радіаційне забруднення басейнів багатьох річок внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС;

– погіршення якості питної води внаслідок незадовільного екологічного стану джерел питного водопостачання;

– недосконалість економічного механізму фінансування і реалізації водоохоронних заходів;

– відсутність автоматизованої постійно діючої сітки моніторингу в системі водокористування тощо.

Названі екологічні проблеми є актуальними для всіх водних басейнів України. Це також стосується Дніпра, водні ресурси якого становлять близько 80% водних ресурсів України і забезпечують водою понад 32 млн. населення та 2/3 господарського потенціалу країни [2, с. 71].

В результаті діяльності людей гідросфера змінюється: кількісно (зменшення кількості води, придатної для використання) та якісно (забруднення).

Серед забруднень розрізняють фізичне, хімічне, біологічне й теплове [3, с. 152].

Фізичне забруднення води відбувається внаслідок: накопичення в ній нерозчинних домішок – піску, глини, мулу в результаті змивання дощовими водами з розораних ділянок; надходження суспензій з підприємств гірничорудної промисловості; потрапляння пилу, що переноситься вітром за сухої погоди, тощо. Тверді частинки знижують прозорість води, пригнічують розвиток водяних рослин, забивають зябра риб та інших водяних тварин, погіршують смакові якості води, а іноді роблять її взагалі непридатною для споживання.

Хімічне забруднення відбувається через надходження у водойми зі стічними водами різних шкідливих домішок неорганічного (кислоти, луги, мінеральні солі) та органічного (нафта й нафтопродукти, мийні засоби, пестициди тощо) складу.

Особливої шкоди водоймам завдають нафта й нафтопродукти, які утворюють на поверхні води плівку, що перешкоджає газообміну між водою та атмосферою й знижує вміст у воді кисню [3, с. 153].

Біологічне забруднення водойм полягає в надходженні до них зі стічними водами різних бактерій, вірусів, спор грибів, багато з яких є хвороботворними для людей, тварин і рослин.

Теплове забруднення води відбувається внаслідок спускання у водойми підігрітих вод від ТЕС, АЕС та інших енергетичних об'єктів [3, с. 154].

У даний час діє понад 100 універсальних та регіональних договорів з охорони живих морських ресурсів і регулювання рибальства.

Норми і правила по охороні міжнародних водних систем містяться також у Європейській конвенції про захист прісної води від забруднення 1969 р., Європейській конвенції про захист міжнародних водотоків від забруднення 1974 р.

Для захисту поверхневих вод здійснюють:

- контроль мінімально допустимого стоку води;
- розвиток безвідходних і безводних технологій, а також оборотного водопостачання;
- очистка стічних вод. Для очистки стічних вод використовують різні способи: механічний, хімічний, біологічний, термічний [1, с. 249].

Охорона підземних вод від забруднення є складним завданням, що пов'язано з необхідністю заздалегідь виявити, своєчасно попередити можливість надходження забруднювача у водоносний пласт.

Для захисту підземних вод застосовують:

- регуляцію режиму водозабору;
- раціональне розміщення водозаборів за площею;
- визначення величини експлуатованих запасів в межах раціонального природокористування [1, с. 251].

Отже, забруднення гідросфери призводить до її якісних змін, загибелі гідробіонтів, зниження стійкості екосистеми. Для усунення забруднення й виснаження вод застосовують сукупність організаційних, технологічних, економічних і соціальних заходів.

Список використаних джерел:

1. Волошина Н. О. Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 335 с.
2. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / М. І. Хилько. К., 2017.
3. Основи екології: Підручник / Г. О. Білявський, Р. С. Фурдуй, І. О. Костіков. 2-ге вид. К.: Либідь, 2005. 408 с.