

# ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ВОДИ В МЕЖАХ РІЧКОВОГО БАСЕЙНУ

*Андрієнко Н.І., асистент; Журавльова М.М., студентка*

Основною метою роботи є виконання екологічної оцінки та встановлення екологічних нормативів якості поверхневих вод річок. Сформульована мета реалізується шляхом вирішення таких завдань:

- проведення наукового пошуку для визначення пріоритетної методики екологічної оцінки якості поверхневих вод;
- проведення моніторингових досліджень гідрохімічного стану річок області;
- збору, систематизації та обробки наявної вихідної гідрохімічної інформації щодо якості води в річках в межах;
- виконання екологічної оцінки якості води річок;
- обґрунтування та встановлення значень екологічних нормативів якості води для річок;
- обґрунтування комплексу компенсаційних заходів, спрямованих на покращення екологічного стану басейнів річок.

Питання екологічної оцінки якості природних вод в Україні є дуже актуальним. До найважливіших проблем природних вод на території України можна віднести:

- надмірне антропогенне навантаження на водні об'єкти внаслідок інтенсивного способу ведення водного господарства призвело до кризового зменшення само відтворюючих 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 й реалізації водоохоронних заходів;
- відсутність автоматизованої постійно діючої сітки моніторингу в системі водокористування тощо.

Існуючі розробки з картографування забруднення та якості природних вод можна узагальнити наступним чином:

- карти створюються для сезонних, річних і багаторічних періодів;
- оцінка якості води виконується за окремими показниками та їх комплексами у вигляді різних індексів;
- використані при картографуванні класифікації і системи оцінок залежать від завдань дослідження і способів їх досягнення;
- використовується, як правило, два способи зображення компонентів забруднення – значками, локалізованими до пунктів спостереження, що характеризують кількісні та якісні характеристики водного об'єкту, і спосіб знаків руху вздовж його русла.

Гігієнічна класифікація водних об'єктів за ступенем забруднення передбачає оцінку якості води за органолептичними, токсикологічними, загально санітарними (санітарним режимом) і бактеріологічними показниками. Органолептичні показники визначаються за запахом, смаком, кольоровістю, мутністю, завислими речовинами, рН, лужністю, загальною жорсткістю, загальною мінералізацією, сухим залишком, вмістом магнію, марганцю, заліза, хлоридів, сульфатів, нафтопродуктів тощо.

На екологічну якість води впливають й інші органолептичні показники води, а саме: запах, смак, прозорість, мутність. Вони не тільки впливають на естетичне сприйняття, але й сприймаються людиною як доказ вмісту в воді шкідливих для її здоров'я речовин.

Важливим екологічним показником є прозорість води, від якої залежить інтенсивність фотосинтезу, глибина проникнення світла в товщу води. Прозорість тісно пов'язана з мутністю, тобто з вмістом завислих мінеральних частинок.

Токсикологічні властивості визначаються за вмістом азоту, фтору, СПАВ, фенолу, ціаніду, міді, свинцю, цинку, хлору, нікелю, цезію-137 і стронцію-90.

Санітарний режим природних вод оцінюється за розчином кисню, БПК5 і БПК20, окислюваність і ХПК.

Бактеріологічні показники визначаються через індекси ЛПК.

Вміст названих вище компонентів оцінюється шляхом порівняння їх з ГДК, а сумарний їх вміст – за допомогою індексного принципу. Забруднення поверхневих вод значною мірою впливає на якість підземних вод, які активно використовуються для пиття та інших цілей.

Внаслідок господарської діяльності якість підземних вод постійно погіршується. Це пов'язано з існуванням на території України близько 3000 фільтруючих накопичувачів стічних вод, а також з широким використанням мінеральних добрив та пестицидів.

Отже, як свідчить аналіз, високе забруднення поверхневих і підземних вод територіально співпадають. Це становить велику екологічну небезпеку, якщо не вжити природоохоронних заходів.

## Список літератури:

1. Михайлов В.Н., Добровольський А.Д. підручник: Загальна гідрологія. М.:1991.
2. Шубаев Л.П. учебное пособие для вузов: Общее землеведение.М.:1990.