

Чернега А.М. (Україна, Вінниця)

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОХОРОНА ПІДЗЕМНИХ ВОД

Вода є найважливішою складовою навколишнього середовища. Після повітря вона є другим за значенням компонентом, необхідним для життя. Про те, наскільки важлива вода, свідчить той факт, що її вміст у різних органах і тканинах людського організму складає 70 – 90%. Вода необхідна для підтримання всіх обмінних процесів, вона приймає участь у засвоєнні поживних речовин клітинами [1].

Споживання чистої води забезпечує нормальну роботу усіх внутрішніх органів людського організму.

В наш час кардинально змінилася екологічна ситуація у світі, проявився дефіцит водних ресурсів, пов'язаний з їх виснаженням та забрудненням, значне зростання населення планети загострює проблему забезпечення продуктами харчування, при цьому виявлений тісний зв'язок між якістю води, що споживається, і їжі та здоров'ям населення. У нових умовах, що склалися, змінюються вимоги до ведення сільського господарства, виникла об'єктивна потреба раціонального відношення до водних ресурсів, забезпечення населення водою гарної (нормативної) якості, виробництва екологічно чистої продукції.

Виснаження підземних вод – це зменшення їхніх природних і (або) штучних запасів, пов'язане з перевищенням розвантаження підземних вод над їхнім живленням. Причинами виснаження підземних вод можуть бути зміни умов живлення (вирубання лісів, меліоративний дренаж та ін.), відбір підземних вод (їхня експлуатація водозаборами, дренажними системами та ін.).

Показником виснаження підземних вод є безперервне зниження рівня підземних вод, яке призводить до зменшення природних запасів. У безнапірних водоносних горизонтах у разі виснаження водоносного горизонту відбувається осушення водоносного пласта і, як наслідок, зменшення його потужності, у напірних – зменшення напорів підземних вод. Виснаження експлуатаційних запасів підземних вод на водозаборах відбувається: 1) у разі відбору підземних вод, що перевищують передбачені експлуатаційні запаси; 2) у разі зміни умов формування експлуатаційних запасів у районах водогосподарського і меліоративного будівництва; 3) у випадку нерационального і неекономічного використання підземних вод, які відпомповують.

Охорона експлуатаційних запасів підземних вод від виснаження полягає: 1) у визначенні експлуатаційних запасів підземних вод як межі їхньої раціональної експлуатації на базі гідрогеологічних досліджень; 2) в управлінні експлуатаційним режимом підземних вод з урахуванням їхньої взаємодії з поверхневими водами і комплексного використання всіх водних ресурсів на підставі даних про експлуатаційні запаси підземних вод і контролю за їхнім відбиранням і використанням; 3) у штучному поповненні запасів підземних вод на діючих водозаборах і створення штучних запасів підземних вод (магазинування); 4) у комплексному використанні підземних вод під час осушення гірничих виробок, захисту територій від підтоплення, проведення меліоративних заходів; 5) у посиленні законодавчого контролю в разі використання підземних вод.

Охорона підземних вод від забруднення полягає в суворому дотриманні законодавчих актів і юридичних документів з охорони підземних вод; ужитті передусім технічних і технологічних заходів, спрямованих на зменшення забруднення підземних вод, а саме: зменшення кількості відходів, які дає промисловість, створення безвідходного виробництва, багаторазове використання води в технологічному циклі, будівництво очисних споруд, а також удосконалення методик очищення й знешкодження відходів; чітке дотримання вимог щодо проведення розвідки підземних вод, проектування, будівництва й експлуатації водозаборів підземних вод; запровадження водоохоронних заходів з захисту підземних вод. В Україні діє система нормативно-правових актів, які регламентують використання й охорону підземних водних ресурсів.

Література

1. Оцінка якості водопровідної питної води у Вінницькій області / [В.Г. Петрук, Я.В. Мороз, Ю.А. Гайдей, С. М. Кватернюк] // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету; Серія: сільськогосподарські науки (розділ: Екологія). – №63. – Випуск 4. – С. 217-223.