ПРОБЛЕМА ПИТНОЇ ВОДИ В УКРАЇНІ

Ступка Станіслав
Керівник – Гусєва І. А.
Харківський механічний технікум ім. О.О.Морозова
м. Харків, Україна

Вода в житті людини займає вирішальну роль. Дослідники стверджують, що без їжі людина може жити до двох місяців, а без води – до 5 діб, а інші зазначають, що ми і є тим, що п'ємо. За даними ВООЗ, більшість хвороб людини виникає саме від споживання неякісної води

В Україні вже давно назріває проблема питної води, оскільки за запасами доступних до використання водних ресурсів країна належить до малозабезпечених. У маловодні роки на території України формується лише 52,4 км ^{3}/рік стоку, тобто на одну людину припадає близько 1 тис. м^3. Тим часом, за визначенням Європейської економічної комісії ООН, держава, водні ресурси якої не перевищують 1,7 тис. м^3 стоку на рік на одну людину, вважається незабезпеченою водою.

Серед 152 країн світу Україна за цим показником посідає 111 місце. У загальносвітовому обсязі водозабір з річок, озер, водоймищ становить 11,3 млрд. м^3 , підземних джерел — 2,5 млрд. м^3, безпосередньо з морів — 0,9 млрд. м^3.

На жаль, продукти людського господарювання у вигляді стічних вод уже дісталися навіть підземних горизонтів. Далеко не в усіх регіонах підземні води відповідають вимогам до питної води через підвищений вміст хімічних сполук, нітратів і бактеріологічного забруднення. Як наслідок, значна частина населення використовує для питних потреб недоброякісну воду. Намагаючись захиститися від її шкідливого впливу, чимало українців у наш час переходять на споживання бутильованої води. Проте перед тим як потрапити у пляшку, вода із більшості підземних джерел потребує додаткової водопідготовки, в тому числі й очищення. І

тільки в небагатьох регіонах України чисте екологічне середовище дозволяє виробникам бутилювати воду в її природному стані.

Як показали дослідження, підземні води, що залягають на глибинах 60–150 м, у північних регіонах України (більше 50% загальних ресурсів прісної води) мають підвищений вміст заліза (інколи в декілька десятків разів більше за норму), а в південних — підвищену мінералізацію.

Високий вміст заліза або марганцю у воді надає їй металевого присмаку, після контакту з повітрям — різного забарвлення, а також викликає заростання відкладеннями водорозподільних мереж.

Залізо є надзвичайно важливим елементом в організмі людини і тварин, але його надлишок дуже шкідливий для здоров'я. Концентрується ця речовина головним чином у крові і, як складова частина гемоглобіну, приймає участь у перенесенні кисню, оскільки є біологічним каталізатором. Але за тривалого надходження в організм відбувається перенасичення печінки колоїдами оксиду заліза, які руйнують клітини та викликають ракові захворювання. Тому вміст заліза у питній воді не повинен перевищувати 0,2 мг/дм ^{3}, а марганцю — не більше 0,05 мг/дм^3.

Для переважної більшості підприємств промисловості та комунального господарства скиди забруднюючих речовин істотно перевищують гранично допустимий рівень. Це призводить до забруднення водних об'єктів і порушення норм якості води. Сьогодні четверта частина очисних споруд водопровідної мережі, кожна п'ята насосна станція та половина насосних агрегатів відпрацювали нормативний строк експлуатації.

В аварійному стані перебуває понад 30% водопровідних та каналізаційних мереж. Щодоби у водойми скидається понад 10,6 тис. куб. метрів неочищених і недостатньо очищених стічних вод. Найгостріша ситуація спостерігається в Східній Україні та в Криму.

Забруднення водних об’єктів – джерел питного водопостачання – тягне за собою погіршення якості питної води та створює серйозну небезпеку для здоров’я населення в багатьох регіонах України. Відставання України від розвинутих країн по середній тривалості життя та висока смертність певною мірою пов’язані саме із споживанням неякісної питної води.

ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА:

1. Балацький О. Ф. Охорона навколишнього середовища. - К. Знання, 2015. - 11 с.
2. Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С. Основи загальної екології. - К. Либідь, 2017. - 3-6 с.