

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ З ПІДЗЕМНИХ ДЖЕРЕЛ С. МАЛА РОГАНЬ

Росколотько А.В., НУЦЗУ
НК – Бригада О.В., к.т.н., доцент, НУЦЗУ

В останні десятиліття в результаті інтенсивного антропогенного впливу змінився хімічний склад не тільки поверхневих, але і підземних вод. Незважаючи на відносно високу захищеність підземних вод (в порівнянні з поверхневими) від забруднення, в них проявляються такі елементи як свинець, хром, ртуть, мідь, цинк, бром та ін. Важливими для водопостачання населення України взагалі і Харківського регіону зокрема є підземні води, найцінніші з яких – прісні [1, 2].

У сільській місцевості населення країни часто використовує воду з децентралізованих джерел водопостачання – колодязів, каптажів та відкритих джерел. Головна проблема таких джерел – якість води, яке дуже часто не відповідає існуючим стандартам. Особливо актуальними в останні роки стали проблеми нітратного, бактеріологічного, нафтового, пестицидного забруднення води в сільській місцевості. Однак, те, що люди вживають таку воду без будь-якої водопідготовки, веде до спалахів інфекційних хвороб, хімічних отруєнь [3, 4].

У воді, відібраної з колодязів на території Харківської області, найчастіше відзначається перевищення нормативних показників за вмістом нітратів, заліза, сульфатів і загальної жорсткості.

Мета роботи – визначення якості води з підземних джерел, що використовується мешканцями сел. Мала Рогань в питних цілях. Для аналізу були відібрані проби води з трьох різних джерел в сел. Мала Рогань.

У всіх пробах досліджуваних вод були відсутні залізо, нітрити і азот амонійний. Вміст нітратів в досліджуваних зразках не перевищує нормативних показників. У пробах з джерел 1 і 2 відсутні фториди, хоча в воді зі свердловини відзначається їх незначний вміст, але менш нормативного (0,7-1,5 мг/дм³) [5]. Крім того, у всіх трьох пробах води відзначається підвищений вміст солей кальцію і магнію, що визначається за показником «загальна жорсткість».

Жоден з цих показників не є смертельно небезпечним, проте не відповідає рекомендованим показникам фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води [5].

ЛІТЕРАТУРА

1. Бригадир М.І. Стан якості питної води в Україні / М.І. Бригадир // Матеріали конгреса «ЭКВАТЕК-2005». – М., 2005. – С. 116-119.
2. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води / А.К. Запольський. – К.: Вища школа. 2005.– 671 с.
3. Дмитренко Т. В. Родники в городской черте // Экология города: Уч. пособие. – К.: Либра, 2000. – С. 65-68.
4. Гарбуз А.Г. Водопостачання у місті Харків / А.Г. Гарбуз // Вісник ХНУ імені В.Н. Каразіна, серія «Екологія». – вип. 15, 2016. – С. 99-105.
5. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Чинний від 12.05.2010. К.: Держспоживстандарт України, 2010.