

ПРОБЛЕМИ ЯКОСТІ ПИТНОЇ ДЖЕРЕЛЬНОЇ ВОДИ

Є. Ю. СЕРГІЄНКО^{1*}, В. І. АВЕРЧЕНКО²

^{1*} магістрант кафедри хімічної техніки та промислової екології, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

² канд. техн. наук, доц., НТУ «ХПІ», Харків, Україна

Вода з більшості поверхневих джерел водопостачання України характеризується помірним, а іноді і високим рівнем забруднення. Найбільш ваговими забрудненнями протягом останніх років залишаються органічні сполуки, завислі речовини, нафтопродукти, феноли, поверхнево-активні сполуки, важкі метали та ін. Серед збудників захворювань із водоймищ найчастіше виділяються сальмонели, ентеровіруси та ін. 80% відомих науці захворювань передається з водою.

За даними Українського державного науково-дослідного інституту УкрВОДГЕО, 69% всієї питної водопровідної води не відповідає встановленим санітарним нормам. У зону найкритичніших регіонів з точки зору якості води входять Одеська, Донецька, Харківська, Дніпропетровська, Запорізька, Херсонська і Миколаївська області. Населення цих областей часто п'є технічну воду, відхилення від норми якої часом досягає 80% [1].

На даний час найбільш чистою водою є вода з артезіанських свердловин. Використання артезіанської води має багато переваг: артезіанські води викачують з глибини 100-500 м; артезіанські джерела у водообміні, що здійснюється на земній поверхні, участі не беруть; якість артезіанської води залежить виключно від складу прилеглих шарів породи, а також часу утворення підземного басейну; води артезіанських свердловин містять кальцій, фтор, кремній, натрій, які підтримують мінеральний баланс в організмі людини і позитивно впливають на її здоров'я; артезіанські води чисті з точки зору бактеріологічного і гідросферного забруднення.

У всьому світі вода з артезіанських свердловин вважається багатством і стратегічним запасом країни і проходить строгий контроль з боку держави. Відсутність регулярного контролю за бурінням свердловин в Україні призвело до різкого погіршення її якості. Так за дев'ять місяців поточного року в Харкові і області по санітарно-хімічним показникам досліджено 6 062 проби води з джерел нецентралізованого водопостачання.

Більше половини джерел області - 51,5% - проб не відповідали вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 [2]. У досліджених пробах води виявлені перевищення нормативних показників по мутності, загальної жорсткості, окислюваності, вмісту нітратів, аміаку, сульфатів, хлоридів, сухого залишку, заліза, фтору.

П'ятий студентський Конгрес

«Захист навколишнього середовища. Збалансоване природокористування»

У місті Харкові досліджено 166 проб води з каптажів природних джерел по санітарно-хімічним показникам, з них 3,6% не відповідали нормативним вимогам. За мікробіологічними показниками досліджено 35 проб води, з них 34,3% не відповідали нормативам якості води [3].

В теперішній час дуже важливо збирати, обробляти та аналізувати інформацію щодо якості джерельної питної води, стану об'єктів питного водопостачання, прогнозувати його зміни та розробляти науково обґрунтовані рекомендації для прийняття відповідних рішень у сфері питного водоспоживання.

1. Список літератури

1. Редакція ЛІГАБізнесІнформ «Яку воду п'ють кияни: якість у кранах і бюветах» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://taurian.com.ua/artezianska-voda-shho-tse-take-opis-video-ta-foto.html>.
2. ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».
3. Областной центр лабораторных исследований «Вода 10 из 12 источников Харькова не прошла проверку качества, – ХОЦЛИ» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dozor.kharkov.ua/news/medicine/1192004.html>.