

## **ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я МЕШКАНЦІВ МІСТА ХАРКОВА ЗАГАЛЬНОГО СОЛЕВМІЩЕННЯ В ВОДАХ ПИТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.**

**Шкарпітко О.С., Пітак І. В., Шкуро І.В., Пітак О. Я.**

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»,  
м. Харків*

В роботі наведено дослідження загального солевміщення в питних водах, що використовуються мешканцями міста Харків.

Потрапляючи в організм людини солі можуть надавати як негативний так і позитивний вплив на обмінні процеси та реакції в тканинах.

Недостатня кількість солей уводі, що споживає людина приводить до виведення кальцію з кісток, що може приводити з часом до їх ломкості та крихкості. Однак, надмірне споживання води, що має високі показники вмісту солей може призвести до ряду захворювань, що пов'язані з відкладанням солей в організмі людини (наприклад в суглобах).

Прийняті в Україні у 2010 році «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (ДСанПіН 2.2.4-171-10) передбачають нормований вміст загальної кількості солей, або жорсткість питної води, фасованої та водопровідної води не більше 7,0 ммоль/дм<sup>3</sup>, а з колодязів та відкритих джерел не більше 10,0 ммоль/дм<sup>3</sup>.

Об'єктами дослідження були: бутильована вода марок «Моршинська» та «Миргородська», вода центрального водопостачання м. Харкова, та вода з природного джерела, що розташований на території «Пантелеймонівський монастир».

Вимірювання загальної жорсткості води (загального вмісту солей) проводили з використанням TDS-метру, принцип дії якого полягає у прямій залежності електропровідності розчину, від кількості розчинених в воді солей.

Виходячи з отриманих результатів дослідження питної води з різних джерел водопостачання встановлено, що стосовно показників вмісту солей (загальної жорсткості) досліджені зразки питної води відповідають нормі, окрім води з джерела «Пантелеймонівський монастир». Водопровідна вода, в свою чергу, мала не досить приємний запах.

Зразок питної води, який був відібраний для досліджень з природного джерела «Пантелеймонівський монастир» має жорсткість 10,15 ммоль/дм<sup>3</sup>, що не відповідає вимогам до питної води, де загальна жорсткість питної води з природного джерела повинна бути не більше 10,0 ммоль/дм<sup>3</sup>. Тому ми рекомендуємо не використовувати цю воду у повсякденному вживанні без попередньої фільтрації та пом'якшення.

Результати дослідження якості питної води, з обраних для дослідження джерел водопостачання, показали, що найбільш придатною, відносно загального вмісту солей, для споживання можна вважати бутильовану питну воду торгових марок «Моршинська» та «Миргородська».