

Луцик Є.В.,  
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»  
спеціальності 101 «Екологія»  
Науковий керівник: Хоменко О.М.,  
к.х.н., доц., завідувач кафедри екології,  
Черкаський державний технологічний університет  
o.khomenko@chdtu.edu.ua

## ЕКОЛОГО-ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ПИТНОЇ ВОДИ НА ВМІСТ НІТРАТІВ

Нітрати постійно надходять до організму людини та при незначних концентраціях не завдають шкоди стану здоров'я. Здебільшого вони потрапляють до організму людини з продуктами харчування та питною водою. Проте перевищення нітратних навантажень на організм людини може негативно вплинути на стан здоров'я. З метою контролю вмісту нітратів у питній воді встановлено їх гранично - допустиму концентрацію (ГДК), що становить не більше 50 мг/дм<sup>3</sup> відповідно до вимог державних санітарних правил і норм. В країнах Європейського Союзу ця норма становить не більше 45 мг/дм<sup>3</sup>. Допустима добова доза нітратів для дорослої людини встановлена на рівні 5 мг/кг/добу, а для дітей раннього віку - 2,5 мг/кг/добу. До основних джерел забруднення води нітратами відносять органічні речовини, кислотні дощі, стічні води та надмірне використання добрив. Головним джерелом забруднення води нітратами в Україні залишається сільське господарство, зокрема недотримання технологій внесення добрив в орні землі, що призводить до їх накопичення.

Особливістю сільської місцевості України є використання колодязів у якості джерела питної води, що поповнюються завдяки підземним водам. Слід відзначити, що майже на половині території України рівень нітратів у воді колодязів є підвищений, а в деяких районах Прикарпаття спостерігаються перевищення концентрації нітратів у колодязній воді від 55 до 100 мг/дм<sup>3</sup>. В Черкаській області дані показники досягають від 180 до 5600 мг/дм<sup>3</sup>. Такий підвищений рівень вмісту нітратів у воді є токсичним не лише для дітей, а й для дорослої людини. На рисунку наведено карту вмісту нітратів у колодязній воді на території України.



Рисунок - Вміст нітратів у колодязній воді на території України

Для водопровідної води також спостерігається перевищення ГДК по нітратам, що в першу чергу обумовлено скидом забруднених стічних вод через недосконалість та застарілість очисних споруд і технологій очищення.

Слід зазначити, що в регіонах України, де внаслідок російської агресії пошкоджено централізовані джерела водопостачання, люди вимушені використовувати децентралізовані джерела, зокрема криниці, вода в яких може бути забруднена нітратами з перевищенням нормативів. Ситуація ускладнюється тим, що на даних територіях не існує альтернативного джерела водопостачання і немає можливості визначення концентрації нітратів.