

АНАЛІТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ВМІСТОМ НІТРАТІВ В ОБ'ЄКТАХ ДОВКІЛЛЯ І ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ

Жуйко К. К., Шага К. О.

Науковий керівник – ст. викл. Гордієнко О. А.

Сьогодні в Україні проблема екологічної безпечності продуктів харчування та питної води є надзвичайно актуальною. Так, до організму людини 70 % шкідливих речовин потрапляють з їжею, 30 % – з водою та повітрям. Токсичність нітратів є наслідком ланцюга реакцій нітрат – нітрит – N-нітрозосполуки, які є канцерогенними речовинами. Нітрати знижують резистентність організму та сприяють зростанню загальної захворюваності, зокрема інфекційними захворюваннями.

Метою даної роботи була оцінка якості питної води з джерел децентралізованого водопостачання за вмістом нітратів.

Нітрати визначали потенціометричним методом добавок з використанням нітрат-селективного електроду «ЭЛИТ-021». Результати експериментальних визначень нітратів наведено у таблиці.

Таблиця – Вміст нітрат-іонів в досліджених пробах води

Місце відбору	Концентрація, мг/л
Житловий масив «Вишенька»	3,5
	5,7
	15,2
Старе місто	161,2
с. Лука Мелешківська	56,8
с. Агрономічне	248,0

Для питної води гранично допустима концентрація нітрат-іонів складає 45 мг/л. Перевищення ГДК нітрат-іонів було зафіксовано в 3 пробах води, що були відібрані в районах приватної забудови.

Вода з підвищеним вмістом нітратів не придатна для використання її для питних потреб. Поліпшення якості питної води досягається її очищенням та покращенням стану водних джерел.

Таким чином, на основі проведених експериментальних досліджень, підтверджено низьку якість за вмістом нітратів досліджених колодязних вод в районах приватної забудови. Тому необхідно вести постійний аналітичний контроль стану води з джерел децентралізованого водопостачання, а для покращення ситуації слід провести паспортизацію криниць міста з доведенням інформації до користувачів та впроваджувати заходи по попередженню забруднення криниць в районах приватної забудови.