

### Список використаної літератури

1. Ганчук В.Д. та ін. Моніторинг нітратів та заходи щодо їх зменшення у рослинній продукції / В.Д. Ганчук, М.Г. Христіансен, О.М. Бутенко, Г.М. Біла, В.Г. Дроков. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2012. – № 6/6 (60).– С. 47–48.
2. ДСТУ 4948:2008 «Фрукти, овочі та продукти їх перероблення. Методи визначення вмісту нітратів». (Замінює ГОСТ 29270-95).
3. Панасенко Т.В., Красноруцька К.І. Вміст нітрат-іонів в продуктах харчування рослинного походження. // Актуальні питання біології, екології та хімії. Розділ хімія. – 2016. – Том 12. – № 2. – С. 103–112.
4. Очерет Н. П., Тугуз Ф. В. Содержание нитратов в пищевых продуктах и их влияние на здоровье человека // Вестник АГУ. – Выпуск 2 (221). – 2018. – С. 86-92.
5. Панченко Т.І., Мандебура С.В. Оцінка вмісту нітратів в продуктах рослинного походження. URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/16729/2716.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
6. Смоляр В.І., Циганенко О.І., Петрашенко Г.І. Нітрати, нітрити та нітрозаміни у харчових продуктах і раціонах. URL: [http://medved.kiev.ua/arh\\_nutr/art\\_2007/n07\\_3\\_5.htm](http://medved.kiev.ua/arh_nutr/art_2007/n07_3_5.htm).
7. Харитонов М.М., Лазарева О.М., Лемішко С.М. Екологічна оцінка варіабельності вмісту нітратів у овочевих та плодово-ягідних культурах у Дніпропетровській області. // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2015. – № 3. – С. 29–31.
8. Циганенко О.І. Нітрати в харчових продуктах. – К.: Здоров'я, 2005. – С. 141–148.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ВОДОПРОВІДНОЇ ВОДИ, ОЧИЩЕНОЇ РІЗНИМИ ВИДАМИ ПОБУТОВИХ ФІЛЬТРІВ

Шевченко В. П., Кузнєцова Т. Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

На сьогодні значна кількість джерел ґрунтових вод України, у тому числі і Полтавської області, не відповідають нормам за мікробіологічними та санітарно-хімічними показниками. За останні десятиріччя в довкілля було викинуто значну кількість хімічних речовин, які отруюють воду, ґрунт і повітря. Існуючі джерела ґрунтових вод не достатньо досліджені, і часто контроль якості води не здійснюється. Зокрема, досить актуальною є проблема невідповідної якості води децентралізованого водопостачання сільської місцевості нормативам головного документу. Вміст деяких хімічних компонентів (нітратів, фтору, заліза та ін.) перевищує безпечні для здоров'я показники і викликає ряд захворювань.

Метою роботи є дослідити якість водопровідних вод джерел централізованого питного водопостачання м. Полтава.

Завдання роботи:

1. опрацювати наукову літературу з даного питання, систематизувати та узагальнити зібраний матеріал;
2. охарактеризувати ґрунтові води як компонент навколишнього середовища та незамінний природний ресурс;
3. визначити поняття про показники якості ґрунтових вод;
4. провести дослідження якості водопровідних вод джерел централізованого питного водопостачання м. Полтава;
5. визначити екологічні проблеми питних вод України;
6. розробити практичні рекомендації щодо охорони та збереження питних вод.
7. інформувати споживачів про отримані результати незалежного і об'єктивного дослідження.

Вважається що застосування різних систем очищення дозволяє більш якісно очистити воду від домішок. За принципом дії фільтри поділяються на проточні та фільтри-накопичувачі.

Види фільтрів:

- механічні - видаляють великі і дрібні зважені частинки шляхом фільтрації через волокнисті і пористі матеріали;
- фізико-хімічні - для очищення від шкідливих домішок використовуються адсорбенти (активоване вугілля, глина, торф та ін.);
- ультрафіолетові - за допомогою озону можна позбутися від бактерій, вірусів, токсичних з'єднань;
- зі зворотним осмосом - мембрана з найдрібнішими порами затримує молекули всіх сторонніх елементів, дозволяючи отримати на виході практично дистильовану воду.

Нами було виконано якісний і кількісний аналіз води. У результаті було виявлено фторид-йони, їх вміст незначний, але присутність цих іонів свідчить про існування певних джерел надходження. Вміст заліза не перевищує санітарно допустимі норми для води питного призначення, а також вміст нітрат-іонів задовольняє нормам, що є досить позитивним результатом для Полтавщини, оскільки відомі факти забруднення ґрунтових вод нітрат-іонами

За органолептичними показниками всі проби відповідають нормі. За загальною жорсткістю всі проби води можна вживати з питною метою

### **Список використаної літератури**

1. Водогосподарський комплекс України. Загальноукраїнський проект. – К.: Український видавничий консорціум, 2006. – Вип.1. – 157с.
2. Голік Ю.С. Екологічний атлас Полтавщини: навчальне видання / Ю.С. Голік, В.А. Барановський, О.Е. Ілляш – Полтава: Полтавський літератор, 2007. – 128 с.
3. Голік Ю.С. Аналіз екологічного стану поверхневих водних джерел Полтавської області / Ю.С. Голік, О.Е. Ілляш, В.О. Москвич // Ресурсозберігаючі технології в проектуванні, землевпорядкуванні та будівництві: м-ли Всеукр. наук.-практ. конференції – Кременчук: КрНУ, 2013. – С. 122-127.
4. ДСанПіН 2.2.4-171-10. Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною: затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України №400 від 12.05.2010; введено в дію 16.07.2010.-К., 2010.