

УДК 628.166

## ОСНОВНІ МЕТОДИ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ

Цісар Ю.О., студент, Чалая О.С., к.с.-г.н., доцент

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)*

Найважливішим етапом очистки води є знезараження питної води. Серед технологічних процесів водопідготовки знезараження є найбільш важливим з точки зору профілактики епідемічних захворювань. Знезараження води є обов'язковим за умови санітарної ненадійності джерела, що використовується для господарських цілей. Як правило, перед знезараженням проводять освітлення й усунення колірності води, в результаті чого вода звільняється від завислих часток, які затрудняють проведення знезараження, і від частини бактерій (при фільтруванні затримується 98 – 99 % всіх бактерій) [2].

У практиці водопідготовки способи знезаражування води умовно розділяють на реагентні (хімічні), безреагентні (фізичні) і комбіновані.

До хімічних способів знезаражування питної води відноситься: хлорування, озонування, використання препаратів аргентуму, купруму, йоду та деяких інших реагентів. І якщо перші два способи мають широке застосування на очисних спорудах водопроводів, то наступні, як правило, застосовуються при знезаражуванні невеликих обсягів води на автономних об'єктах, у польових та екстремальних умовах водопостачання.

До фізичних способів знезаражування питної води відноситься використання ультрафіолетового й іонізуючого випромінювання, ультразвукових коливань, термічної обробки [1].

У якості комбінованих хімічних способів використовують хлор і озон, препарати хлору з перекисом водню, іонами срібла та міді, а також ряд інших комбінацій. Дані технології дозволяють знизити концентрації застосованих реагентів, зменшити час обробки води при незмінному, а іноді й при більш вираженому антимікробному ефекті.

Звичайними методами знезараження при очищенні води є: хлорування шляхом додавання хлору, діоксиду хлору, гипохлорита натрію або кальцію, озонування води, ультрафіолетове опромінювання, метод амонізації та інші [3].

### Список літератури :

1. Авчініков А.В. Гігієнічна оцінка сучасних методів знезараження питної води. - Гігієна і санітарія, 2001. - 208с.
2. Як очистити воду і методи знезараження води: [Електронний ресурс]: Веб-сайт: Akvantis. - Режим доступу: <https://www.akvantis.com.ua/ua/stati-i-obzory/kak-ochistit-vodu-i-metody-obezzarazhivaniya-vody>.
3. Кузьмінчук А. Методи знезараження води: [Електронний ресурс]: Веб-сайт: Ecosoft. - Режим доступу: <https://ecosoft.ua/blog/tehnologii-obezzarazhivaniya-vody/>