

НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБКИ ЕКСПЕРТНОЇ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ҐРУНТОВИХ ВОД ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Одним із найперших питань, яким почали займатись та проводити дослідження екологічні організації України, це було питання забруднення ґрунтових вод, за показниками якості води у водоймах. Ця проб-лема має місце як у селах, так і у містах.

В Україні ми маємо обмежені і нерівномірно розподілені по території водні ресурси. На одного жителя запаси водних ресурсів в Україні містяться в межах 1 тис. м³ на рік, що забезпечує їй місце поруч із найменш забезпеченими водою європейськими країнами. Результатом забруднення стічними водами деяких джерел водного постачання є різке погіршення якості цих водойм [1]. В середньому в Україні за-гальні запаси природної води на рік складають 94 км³, з них 56,2 км³ доступні для використання [2].

Основним надійним джерелом водопостачання продовжують залишатися підґрунтові води, особливо в сільських місцевостях, проте не завжди вода відповідає вимогам до питної води, зокрема через підвищений вміст в нітратів, фосфору та бактеріологічного забруднення [3].

Споживання колодязної води без контролю її якості і додаткового очищення не можна через багато факторів забруднення. Пиття цієї води може спричинити гострі отруєння і розвиток хронічних захворювань.

Наразі багато водойм не відповідають нормам за санітарно-хімічними і мікробіологічними показниками. Кожного дня в навко-лишнє середовище викидається багато хімічних речовин, що отруюють ґрунт, воду і повітря. Водойми, з яких береться питна вода, не достатньо досліджені, і часто документація на них є відсутньою, тому контроль якості води не ведеться.

Можемо визначити, що одним із найкращих напрямків контролю якості ґрунтових вод є моніторинг та обробка даних спостережень якості колодязної води.

Проаналізувавши літературні джерела, було виявлено, що питання забезпечення якості ґрунтових вод держави вивчені недостатньо. Зокрема, над цим питанням працювали: Д. Ванькович, В. Власов, В. Голян, Ж. Довгань, О. Ковалюк, В. Плиса, М. Крупка, Л. Левковська, І. Михасюк, Р. Тринько, І. Мойсеєнко, Ж. Поплавська, В. Приймак, К. Рижова, М. Ромашенко, Н. Савіна, М. Стадник, В. Сташук, А. Сундук, М. Хвесик, С. Лобозинська, В. Хорев, О. Яроцька, Л. Гринів, А. Яцик та ін.

Поєднання хімічного і біологічного складу і фізичних властивостей води, що зумовлює її придатність для конкретних видів водокорис-тування називається якістю води. Нормами якості води називаються певні, конкретні значення показників якості води (фізичні, біологічні та хімічні) і ці значення повинні відповідати певним стандартам [4].

Лише завдяки проведенню аналізів, зокрема, хімічного та бактеріологічного, можна оцінити якість води та встановити її придатність до споживання.

На практиці аналіз ґрунтових вод у родовищах робиться на основі окремих аналізів водойм цього родовища. Водойми в свою чергу можуть бути різних типів: криниця, скважина, озеро, річка та інші водойми.

Лише через врахування всіх показників в сукупності, ми можемо говорити про належний аналіз ґрунтових вод. При аналізі враховується відповідність показників нормативам.

Отже, в умовах сьогодення, як ніколи актуальним постає розгляд проблематики аналізу ґрунтових вод, а значить проведення систематизації зібраних даних. Саме тому, розробка експертної системи аналізу ґрунтових вод є найбільш оптимальним та раціональним вирішенням поставленого питання про дослідження якості води у родовищах.

Перелік джерел посилання

1. Хільчевський В. К. Водопостачання і водовідведення. Гідроекологічні аспекти.: ВЦ "Київський університет". – К., 1999. – 319 с.
2. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінь Д. С.. – 2016. – 350 с.
3. Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш М., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна. [Науково-методичне дослідження]. – К.: НЕЦУ, 2014. – 72 с.
4. Прокопов В. О. Питна вода України: медико-екологічні та санітарно-гігієнічні аспекти. – К.: Медицина, 2016. – 400 с.