

Кондратенко А.І., Сапун Т.О.

## ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПІДЗЕМНИХ ВОД В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б.Хмельницького,  
Мелітополь, Україна*

На території Запорізької області станом на 01.01.2015 р. нараховується 260 колодязів та 2246 експлуатаційних водозабірних свердловин, з яких 1172 свердловин знаходяться в робочому стані, 239 – законсервовані, 98 – резервні, 237 – підлягають санітарно-ліквідаційному тампонажу, виявлено 500 безгосподарних свердловин. Крім того, для захисту від підтоплення населених пунктів працює 51 свердловина вертикального дренажу

В межах області спостерігається забруднення лише першого від поверхні ґрунтово-техногенного водоносного горизонту. Виділяється декілька основних джерел забруднення ґрунтових вод, обумовлених різними факторами:

– для очисних споруд госпобутових стоків міст та селищ міського типу, полігонів твердих та рідких побутових відходів характерне перевищення фону по сполуках азоту (нітрати, нітрити, солі амонію), БСК, ХСК пов'язане з відсутністю або недосконалістю протифільтраційних екранів;

– для полігонів промислових відходів, шламонакопичувачів промислових стоків характерне перевищення фону по загальній мінералізації, зважених речовинах, вмісту солей важких металів (залізо, марганець, свинець, цинк, тощо), сульфідах, сульфітах, фенолах, роданідах, фторидах, нафтопродуктах пов'язане з тривалою експлуатацією без протифільтраційних екранів;

– для нафтобаз та нафтосховищ характерне перевищення вмісту нафтопродуктів пов'язане з тривалим порушенням технології експлуатації в період 1970-1990 рр. [3].

Окремим випадком є перевищення фону по сполуках  $Cr^{6+}$  та  $Cr^{3+}$ , заліза, нафтопродуктах пов'язане з забрудненням ґрунтових вод та ґрунтів внаслідок розгерметизації ємностей гальванічних стоків на ПАТ «Гідросила МЗТГ». На підприємстві проведені еколого-геологічні вишукування для визначення площі та глибини забруднення, виконані заходи по очищенню вентиляційних каналів від хромвміщуючих сполук, що дозволило локалізувати осередок забруднення.

Крім того, потенційним джерелом забруднення підземних водоносних горизонтів, що використовуються для господарсько-питного водопостачання, є покинуті експлуатаційні водозабірні свердловини, які при реформуванні сільськогосподарської галузі та розпаюванні земель не передані на баланс територіальним громадам [1,2].

Видобування залізної руди ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» пов'язане з необхідністю відкачування підземних вод з шахтних виробок. При цьому прісні підземні води понтичного і сарматського водоносних горизонтів видобуваються і подаються Таврійським експлуатаційним цехом водопостачання і водовідведення КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради для водопостачання м. Дніпрорудне та ряду сільських населених пунктів

Василівського району. Свердловини Таврійського експлуатаційного цеху водопостачання і водовідведення КП «Облводоканал» Запорізької обласної ради, обладнані на бучакський водоносний горизонт, тимчасово законсервовані. Підземні води верхньокрейдового водоносного горизонту використовуються для власних потреб підприємства. Мінералізовані шахтні води частково використовуються для потреб виробництва, а решта відкачується в ізольований ставок-випаровувач, розташований в Утлюкському лимані. За висновками оцінки впливу ставка-випаровувача на навколишнє природне середовище «ставка-випаровувач не завдає шкідливої дії на геологічне, водне і повітряне середовище».

За даними державного моніторингу підземних вод, який в межах області проводиться Бердянським гідрогеологічним загоном, рівні бучакського і верхньокрейдового водоносних горизонтів в зоні впливу ПрАТ «Запорізький залізорудний комбінат» є стабільними, за останні п'ять років спостерігається їх поступове підвищення.

З метою покращення екологічного стану водних об'єктів в Запорізькій області передбачено реалізацію водоохоронних заходів наступними програмами: Обласною комплексною програмою охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки, затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 29; Регіональною програмою розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро в Запорізькій області на період до 2021 року, затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 28.03.2013 № 26; Програмою природоохоронних заходів, спрямованих на охорону довкілля, раціональне використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки міста Запоріжжя, затвердженою рішенням міської ради від 24.12.2012 № 24; Програмою «Питна вода Запорізької області» на 2012-2020 роки затвердженою рішенням Запорізької обласної ради від 31.05.2012 № 10 [3].

#### Література

1. Непша О.В. Гідрогеологічна характеристика територій Мелітопольського, Михайлівського та Токмацького районів Запорізької області/О.В. Непша, І.Л. Князькова// Регіональні проблеми розвитку приморських територій: теорія і практика// Збірник наукових праць. Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Мелітополь, 2014. – С.32-37.

2. Прохорова Л.А. Геолого-екологічна оцінка підземних вод у четвертинних відкладах басейну річки Молочної/Л.А. Прохорова, О.В. Непша, Т.В. Зав'ялова// Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення. Зб. наук. праць. – Херсон: ПП Вишемирський, 2017. –С.62-66.

3. Регіональні доповіді про стан навколишнього природного середовища у 2016 році [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/news/31778.html>.