



II Міжнародна науково-практична конференція "Актуальні питання моніторингу і наукового супроводження надкористування та геологічної експертизи "Геомоніторинг-2014", 7–13 вересня 2014 р.

ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ ТА НАУКОВОГО СУПРОВОДЖЕННЯ НАДКОРИСТУВАННЯ ПІД ЧАС ГЕОЛОГІЧНОГО ВИВЧЕННЯ РОДОВИЩ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ПЕРЕДКАРПАТТЯ

Саніна І. В.,

Лютій Г. Г., УкрДГРІ, м. Київ, Україна, ekogeol@ukr.net

Розглядаються особливості проведення моніторингу та наукового супроводження надкористування під час геологічного вивчення родовищ мінеральних підземних вод у складних геологічних і гідрогеологічних умовах Передкарпаття.

MONITORING AND SCIENTIFIC SUPPORT FEATURES OF RESOURCE SUPPLY USING GEOLOGICAL STUDY MINERAL WATERS OF PRECARPATHIANS

Sanina I., Lyutyi G., UkrSGRI, Kyiv, Ukraine, ekogeol@ukr.net

The features of monitoring and scientific support during geological study of mineralized groundwater in complex geological and hydrogeological conditions of Precarpathians are considered

Передкарпатський артезіанський басейн розташований уздовж північно-східного краю Карпатської гірської системи. Для його гідрогеологічних умов характерна наявність у розрізі корінних слабопроникних глинистих відкладів окремих водоносних піщаних і пісковикових прошарків, водоносність яких є низькою. До того ж приурочені до цих прошарків води, як правило, відзначаються підвищеною мінералізацією.

У межах розвитку соленосних відкладів, дуже поширених у Внутрішній зоні Передкарпатського прогину, підземні води поширені в зоні вилуговування, яка відоміша під назвою гіпсово-глиниста "шляпа". У зоні соляного дзеркала цієї "шляпи" формуються високомінералізовані розсоли хлоридного натрієвого складу, які використовуються як промислові для видобутку високоякісної кухонної солі, а також сульфатно-хлоридні, магнієво-натрієві унікальні лікувальні розсоли, які широко застосовуються для лікування на Моршинському і Трускавецькому курортах.

Складність гідрогеологічних умов Внутрішньої частини Передкарпатського прогину полягає і в складній фільтраційній неоднорідності водовмісних порід, і в надзвичайно широкому діапазоні мінералізації та хімічного складу підземних вод.

Просторова неоднорідність у показниках проникності водовмісних порід зумовлена тією обставиною, що у Внутрішній зоні Передкарпатського прогину переважають засолені глини з прошарками засолених пісковиків і пластами соленосних брекчій і кам'яної й калійних солей. При цьому серед калійних солей переважають сульфатно-магнієво-калійні різновиди, вилуговування яких сприяє утворенню покладів, високоефективних у лікуванні, сульфатно-хлоридних, магнієво-натрієвих із високим умістом калію розсолів.

У таких умовах постановка робіт з геологічного вивчення унеможлиблює проведення тривалих дослідних і дослідно-експлуатаційних відкачок, оскільки зазначені вище поклади лікувальних розсолів, як правило, відзначаються малими масштабами та обмеженими обсягами вихідних пластів калійних руд, які є джерелом поповнення покладів мінеральних розсолів через вилуговування. Дослідно-фільтраційні роботи тут повинні бути



II Міжнародна науково-практична конференція "Актуальні питання моніторингу і наукового супроводження надрокористування та геологічної експертизи "Геомоніторинг-2014",
7–13 вересня 2014 р.

короткочасними, зате контури поширення подібних покладів повинні бути визначені досить чітко із застосуванням наземних і каротажних геофізичних методів і розвідувальних гідрогеологічних свердловин. Обґрунтування експлуатаційних запасів мінеральних розсолів повинно проводитись за даними водовідбору на стадії дослідно-промислової розробки.

До речі, сама розробка таких покладів є досить складною, оскільки складні гідрохімічні умови родовищ у період експлуатації можуть призводити до випадіння солей із розсолу в осад і повної кольматації внутрішньосвердловинного простору.

Водночас геологічне вивчення слабосолоних чи прісних природно-столових мінеральних вод так само має свою специфіку у зв'язку з тим, що досить складно обґрунтувати положення спостережних свердловин для отримання представницьких даних і тому навпаки об'єктивні показники можуть бути отримані лише за умови тривалих дослідних і дослідно-експлуатаційних відкачок.

Таким чином, залежно від конкретних природних умов необхідно обґрунтовано підходити до відповідних методичних підходів з метою забезпечення експлуатаційних запасів мінеральних підземних вод.