

ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ ТА НАУКОВОГО СУПРОВОДЖЕННЯ РОЗРОБКИ РОЗСИПНИХ ТИТАНОВИХ РОДОВИЩ В МЕЖАХ ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ УЩ

Василенко А. П.

Український державний геологорозвідувальний інститут, м. Київ, Україна

alla_vas@ukr.net

Викладено результати досліджень щодо проведення моніторингу та наукового супроводження розробки розсіпних титанових родовищ в межах західної частини УЩ, які свідчать, що видобуток корисної копалини проводиться у відповідності з нормативно-методичними документами та програмою відпрацювання родовища, в терміни, що передбачені етапами робіт. Видобута сировина відповідає вимогам кондицій, а отримані концентрати – вимогам діючих стандартів і технічних умов. Суттєвих негативних змін геологічного середовища у зв'язку з проведенням видобувних робіт на сьогоднішній день не зафіксовано.

Визначені пропозиції щодо доцільності геолого-економічної переоцінки запасів Валки-Гацківського родовища в зв'язку з погіршенням параметрів рудних покладів та проведення досліджень з розробки попередньої технологічної схеми вилучення з рудоносних пісків циркону, як супутнього корисного компоненту.

Моніторинг та наукове супроводження розробки розсіпних титанових родовищ (Межирічне, Лемненське та Валки-Гацківське), які розташовані в межах західної частини УЩ та належать до Іршанського рудного району, здійснюється відділом геології та мінералогії Укр ДГРІ на протязі 2012-2013 р.р. Основними завданнями робіт є: 1) перевірка наявності та чинності дозвільних документів надкористувача; 2) проведення системних спостережень за дотриманням технологічної схеми збагачення і переробки мінеральної сировини та відповідністю якісних показників корисної копалини і отриманих концентратів вимогам діючих стандартів та технічних умов; 3) перевірка виконання особливих умов передбачених спеціальним дозволом на користування надрами; 4) аналіз дотримання вимог щодо співставлення результатів детальної та експлуатаційної розвідки з даними геолого-маркшейдерського обліку; 5) перевірка регулярності і своєчасності проведення радіаційної оцінки корисної копалини в надрах та в продуктах збагачення на відповідність нормам радіаційної безпеки; 6) контроль за впливом відкритої розробки родовищ титанових руд на навколишнє природне середовище та відповідність цього впливу проектним прогнозам; 7) розробка науково-обґрунтованих рекомендацій щодо оптимізації і раціонального використання надр; 8) допомога надкористувачеві у дотриманні вимог законодавчих та нормативних документів при користуванні надрами.

Перевірка наявності та чинності дозвільних документів надкористувача засвідчила, що вони є чинними, а роботи, що проводяться, відповідають цільовому використанню надр та виконуються в межах наданих гірничих та земельних відводів. Ознайомлення з технологічною схемою збагачення і переробки мінеральної сировини показало, що на даному етапі робіт на всіх об'єктах моніторингу надкористувач дотримувався технологічних схем збагачення та переробки мінеральної сировини, що були передбачені «Робочим проектом на розробку родовища» та Планом розвитку гірничих робіт.

Аналіз дотримання вимог щодо співставлення результатів детальної розвідки (за протоколами ДКЗ СРСР, ЦКЗ, ДКЗ України), експлуатаційної розвідки та даними геолого-маркшейдерського обліку свідчить, що розходження показників відпрацьованих запасів до розвіданих за потужністю, за вмістом ільменіту та за вмістом TiO_2 знаходиться в межах похибки, що свідчить про загальне співпадіння результатів детальної та експлуатаційної розвідок з погашеними запасами в межах Межирічного та Лемненського родовищ. В той час як на Валки-Гацківському родовищі, розходження показників відпрацьованих запасів до розвіданих становлять: за потужністю (м) – 13,3 – розвідані, 10,1 – експлуатаційна розвідка, 11,0 – за даними геолого-маркшейдерського обліку; **за середнім вмістом ільменіту** в пісках ($кг/м^3$) – 94,7 – розвідані, – 66,2 експлуатаційна розвідка, 62,5 – за даними геолого-маркшейдерського обліку; **за середнім вмістом TiO_2 (%)**– 59,4– розвідані, 63,6 – експлуатаційна розвідка, 62,5 – за даними геолого-маркшейдерського обліку.

За результатами моніторингових досліджень виконавцями були визначені пропозиції для надкористувача, щодо доцільності геолого-економічної переоцінки запасів Валки-

Гацківського родовища в зв'язку з погіршенням параметрів рудних покладів та проведення досліджень з розробки попередньої технологічної схеми вилучення з рудоносних пісків циркону, як супутнього корисного компонента титанових руд.

У відповідності з вимогами НРБУ-97 надрокористувачем щорічно проводиться радіаційно-гігієнічна оцінка порід запланованого видобутку, що включає пішохідну гама-зйомку, лабораторне випробування і розподіл на класи радіоактивності порід в кар'єрі, а також гама-спектрометричний аналіз ільменітових концентратів. По всіх об'єктах моніторингу надрокористувачем надано результати проведення радіаційного контролю, радіаційні сертифікати та паспорти радіаційної якості сировини, що свідчать про належність порід і концентратів до 1 класу застосування згідно НРБУ-97.

Порівняння видів і рівнів впливу на навколишнє середовище кар'єру при його розробці показує, що прийняті заходи і вирішення питань по застосуванню прогресивних методів технології та устаткування, регенерації та утилізації технологічних відходів, дотримання нормативних ГДК і ГДВ дозволяє зробити висновок про екологічну безпеку підприємства під час експлуатації.

Результати проведення робіт свідчать, що відпрацювання корисної копалини (надрокористувачі: ПрАТ «Кримський ТИТАН», ТОВ «Валки-Ільменіт та ТОВ «Межиріченський ГЗК») проводиться у відповідності з нормативно-методичними документами та програмою розробки родовища в терміни, що передбачені етапами робіт. Робочі матеріали своєчасно поповнюються новими даними. Видобута сировина відповідає вимогам кондицій, а отримані концентрати – вимогам діючих стандартів і технічних умов. Продукція збагачувальної фабрики має попит і успішно реалізується підприємствами хімічної промисловості України. Надрокористувач дотримується технологічної схеми збагачення і переробки мінеральної сировини, що забезпечує роботу гірничо-збагачувального комплексу у показниках, які затверджені робочими проектами.