

ПРОБЛЕМИ ВІДПОВІДАЛЬНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ ОСВОЄННІ РУДНИХ РОДОВИЩ

І. А. Богуш, д. з-м. н., професор, i_bogush@mail.ru, О. О. Білодєдов, к. т. н., доцент, a.a.belodedov@mail.ru, О. О. Бурцев, д. з-м. н., професор, a_burtsev@mail.ru, М. Р. Ураскулов, uraskulov.mar@yandex.ru, ФГБОУ ВПО «Південно-Російський державний політехнічний університет (НПІ) імені М. І. Платова»

Методологія дослідження. Результати отримано за рахунок використання методів: наукового узагальнення – при встановленні особливостей експлуатації колчеданових рудних родовищ; аналізу й синтезу – для визначення залежності екологічних порушень від етапу гірничотехнічного виробництва.

Результати. Розглянуто проблеми відповідального управління у гірничодобувній промисловості, які пов'язані з розвідкою, видобутком та переробкою колчеданових рудних родовищ. Доведено, що вже розвідувальний етап супроводжується викидом на поверхню великих мас високотоксичних колчеданних руд, їх розпорошенням по всій периферії родовищ і центрів гірничих виробництв. Це супроводжується змінами геологічного середовища з формуванням гірничотехнічних ландшафтів і загальною забрудненістю ґрунтів, донних відкладень та річкових вод важкими металами. Проміжний та завершуючий етапи гірничорудних виробництв породжують центри гірничорудного техногенезу, які мають тенденцію до розростання і створення екологічного напруження.

Новизна. Розроблено основні принципи відповідального менеджменту в освоєнні рудних родовищ на основі кількісної оцінки впливу на поверхневі води та на геологічне середовище всіх видів гірничотехнічних виробництв і центрів. Рекомендовано в центрах техногенезу з повним циклом гірничотехнічних виробництв передбачити комплекс заходів екологічного і економічного характеру, спрямований на відновлення порушених земель та покращення умов оточуючого середовища. У центрах техногенезу з завершеним етапом розвідки й перспективами подальшого розвитку запропоновано розташовувати інфраструктурні елементи (дороги, мости, ЛЕП, жилі комплекси) з урахуванням їх можливого використання при формуванні курортних, туристичних і альпіністських баз.

Практична значущість. Розроблені рекомендації з формування відповідального управління в гірничодобувній промисловості, яка пов'язана із розвідкою, видобутком та переробкою колчеданових рудних родовищ, дозволять створити більш ефективний комплекс менеджменту та знизити негативні екологічні наслідки освоєння рудних родовищ.

Ключові слова: відповідальне гірничодобувне виробництво, техногенні родовища, центри гірничорудного техногенеза.

Література

1. Скрипченко Н. С. Регрессивный характер влияния горно-разведочных работ на окружающую природу на примере колчеданных месторождений Северного Кавказа / Н. С. Скрипченко, А. С. Тамбиев, Г. В. Рябов // Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. Сб. науч. тр. НГТУ. Новочеркасск, 1996. – С. 110–125.
Skipchenko N. S. Regressivniy kharakter vliyaniya gorno-razvedochnykh radot na okruzhayushchuyu prirodu na primere kolchedannykh mestorozhdeiy Severnogo Kavkaza [Influence mining-prospecting works regressive character on environment nature for example of pyrites deposits of Northern Caucasus] / N. S. Skipchenko, A. S. Tambiev, G. V. Ryabov // *Geologiya i razvedka mestorozhdeniy polezhykh iskopaemykh. Sb. nauch. tr. NGTU. Novocherkassk*, 1996. – P. 110–125.
2. Андреев А. В. Механизм влияния колебания качества руды на показатели обогатительного передела / А. В. Андреев // Горный информационно-аналитический бюллетень. Mining informational and analytical bulletin. – №11, 2012. – С. 58–66.
Andreev A. V. Mekhanizm vliyaniya kolebaniya kachestva rudy na pokazateli obogatitel'nogo peredela [Influence mechanism vibration of ore quality on enrich redistribution index] / A. V. Andreev // *Gorniy informatsionno-analiticheskiy byulleten. Mining informational and analytical bulletin*. – №11, 2012. – P. 58–66.
3. Коновалов Г. С. К вопросу изучения взаимосвязи химического состава природных вод и вмещающих их пород / Г. С. Коновалов, В. И. Манихин // Проблема поровых растворов в геологии. Минск, 1973. – С. 46–52.
Konovvalov G. S. K voprosu izucheniya vzaimosvyazi khimicheskogo sostava prirodnykh vod i vmeshchayushchikh ikh porod [As to question of study reciprocal-connection of chemical structure of nature waters and containing them ores] / G. S. Konovvalov, V. I. Manikhin // *Problema porovykh rastvorov v geologii*. Minsk, 1973. – P. 46–52.
4. Мироненко В. А. Изучение загрязнения подземных вод в горнодобывающих районах / В. А. Мироненко, Е. В. Мольский, В. Г. Румынин. – Л. : Недра, 1988. – 279 с.
Mirponenko V. A. Izuchuchenie zagryazneniya podzemnykh vod v gornodobyvayushchikh rayonakh [Study of underground waters soiling in mining-extraction regions] / V. A. Mironenko, E. V. Molskiy, V. G. Rumynin. – L. : Nedra, 1988. – 279 p.
5. Богуш И. А. Природное и техногенное загрязнение поверхностных вод северного Приэльбрусья (на примере Худесского рудного района) / И. А. Богуш, Г. В. Рябов, М. Р. Ураскулов // Известия вузов: геология и разведка. – 2012. – № 5. – С. 76–77.
Bogush I. A. Prirodnoe i tekhnogennoe zagryaznenie poverkhnostnykh vod severnogo Prielbrusya (na primere Khudesskogo rudnogo rayona) [Natural and technogen soiling of superficial waters of Northern Near-Elbrus (on example of Khudessk ore region)] / I. A. Bogush, G. V. Ryabov, M. R. Uraskulov // *Izvestiya vuzov: geologiya i razvedka*. – 2012. – № 5. – P. 76–77.
6. Емлин Э. Ф. Техногенез – новейший этап геологической истории рудных месторождений Урала / Э. Ф. Емлин // Горный журнал, спец. выпуск, г. Екатеринбург, 1993. – № 1. – С. 43–126.
Emlin E. F. Tekhnogenez – noveyshiy etap geologicheskoy istorii rudnykh mestorozhdeniy Urala [Technogenesis – innovative stage of geological history Ural ore deposits] / E. F. Emlin // *Gorniy zhurnal, spets. vypusk, g. Ekaterinburg*, 1993. – № 1. – P. 43–126.