**Кіріченко Ігор Анатолійович. Розробка технологічних методів відбійки на граничних глибинах залізорудних кар'єрів: дис... канд. техн. наук: 05.15.03 / Криворізький технічний ун- т. - Кривий Ріг, 2004**

Кіріченко І.А. “Розробка технологічних методів відбійки на граничних глибинах залізорудних кар’єрів”. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.15.03 - “Відкрита розробка родовищ корисних копалин”. - Криворізький технічний університет, Кривий Ріг, 2004.

Досліджені умови відбійки гірських порід на граничних глибинах надглибоких кар’єрів. Встановлений вплив водоносності, міцності і тріщинуватості масиву і параметрів робочих площадок на механізм руйнування гірських порід. З урахуванням цього розроблений ряд технологічних методів відбійки на основі використання дво-трирядного розміщення свердловин в кутах рівносторонніх трикутників, які забезпечують підвищення корисної роботи вибуху до 30%, що дозволяє зменшити питому витрату ВР на 23%. При цьому для забезпечення компактного розвалу гірської маси при дворядному підриванню зарядів другого, від брівки уступу, ряду пропонується підривати з мінімальним (2-3 мс) випередженням зарядів першого ряду. Такий короткочасний затиск дозволяє забезпечити якісне подрібнення і компактний розвал підірваної гірської маси. Ці методи відбійки пройшли промислові випробування в умовах кар’єру № 1 ЦГЗК, де було відбито 850,0 тис.м3 гірської маси і забезпечено економічний ефект у розмірі 429,8 тис.грн.