

**Обоснование развития горных работ в карьере при изменении  
спроса на железорудную продукцию**

Луценко С. А.

Криворожский национальный университет, Украина

Современные подходы к проектированию карьеров основаны на допущении, что параметры внешней и внутренней среды будут относительно постоянными и, следовательно, не предусматривают изменения главных параметров карьера в длительной перспективе. Работа в условиях рыночных отношений ставит горные предприятия в зависимость от мировой конъюнктуры рынков минерального сырья, а также требует нового, более гибкого подхода к освоению месторождений. В связи с этим первостепенное значение приобрели вопросы обеспечения конкурентоспособности, которая зависит от принятой стратегии развития горных работ. Поэтому стратегия должна в первую очередь нести в себе возможность получения преимуществ от изменений.

Существенно повысить экономическую эффективность разработки возможно за счёт реализации гибкого изменения главных параметров карьера, что достигается обоснованной корректировкой развития горных работ путем изменения размеров, параметров и конструкции активной части рабочей зоны карьера.

В связи с этим была разработана методика планирования развития горных работ в карьере, которая позволяет обеспечивать гибкое регулирование главных параметров карьера в условиях изменяющейся потребности в железорудном сырье. В основу методики планирования развития горных работ положена идея – концентрировать горные работы на отдельных участках карьерного поля (активной части рабочей зоны) протяженность которых определяется оптимальными значениями ширины рабочей площадки и длины активного фронта горных работ, обеспечивающими нормативный объем готовых к выемке запасов для заданной производительности карьера по руде.

Регулировать производительность карьера по руде предлагается за счет изменения угла наклона рабочего борта карьера на участках концентрации горных работ, а также протяженности и количества данных участков. При этом благодаря изменению порядка отработки участков концентрации горных работ можно обеспечить работу карьера с минимальным текущим коэффициентом вскрыши.