



Корнилков С.В., Директор Института горного дела Уральского отделения РАН, Вице-президент НП «Горнопромышленники России» по Уральскому федеральному округу, Президент НП «Горнопромышленная Ассоциация Урала», действительный член Академии горных наук, д.т.н., профессор (из выступления на V Всероссийском съезде горнопромышленников 18 октября 2013 г.)

Институтом горного дела Уральского отделения РАН уже более 40 лет выпускается справочник «Технико-экономические показатели горных предприятий». Его данные свидетельствуют о том, уже к 2007 г. объем добычи твердых полезных ископаемых превысил показатели 1990 г. Однако выход товарной руды (на примере железорудной промышленности) за этот же период снизился с 42 до 33%. Таким образом увеличение объемов добычи только компенсирует ухудшение качества руды в недрах и связанное с этим увеличение расхода сырой руды на 1 т агломерата. Это ведет к повышению энергоемкости производства готовой продукции, повышению количества образующихся отходов и, самое главное, объективному увеличению текущих затрат.

Компенсация увеличения текущих расходов на горных предприятиях Урала осуществляется за счет повышения эффективности производства: идет модернизация технологических процессов, обновляется оборудование, осуществляются мероприятия по реконструкции предприятий, ширится энергосбережение. Однако эти мероприятия проводятся в условиях растущих тарифов на электроэнергию и железнодорожные перевозки. За последний год железнодорожные тарифы возросли на 28%. Фактически большинство производителей начинают останавливаться или же теряют своих заказчиков из-за сокращения экономически эффективного пространства продаж. И это происходит в условиях крайнего дефицита вагонов, предоставляемых операторами РЖД.

Внедрение инноваций в промышленное производство предусматривает прежде всего наличие качественных проектов, которые помогут сэкономить энергию, деньги, средства, обеспечить ввод нового, пусть и экспериментального оборудования и т.д. Вместе с тем существующая нормативная база (80-90-х годов) не позволяет, а во многих случаях ограничивает возможность использования инновационных технологий и техники при проектировании и эксплуатации месторождений, государственной экспертизе проектов новых технических решений, в т.ч. на новых и действующих объектах недропользования. Действующие нормы технологического проектирования не способствуют повышению производительности горнодобывающего предприятия и степени полноты извлечения и использования недр, а также методик организации работ и поддержания безопасности горно-металлургического производства (проектирование и эксплуатация горных предприятий).

Совершенствование нормативного обеспечения модернизации и реконструкции горного производства назрело еще и потому, что появились реальные возможности оснащения прогрессивной отечественной и импортной техникой, есть накопленные новые технологические решения, адаптированные под изменившиеся условия хозяйствования.

Например серьезный вопрос поддержания сырьевой базы по меди на территории Урала может быть в т.ч. решен за счет вовлечения в отработку забалансовых сульфидных и меднопорфировых руд. Уральские меднорудные предприятия частично уже используют методы предварительной рентгенорадиометрической подготовки добываемых руд с целью повышения в них содержания меди перед обогащением. Вместе с тем исследование забалансовых руд Казахстана свидетельствует о том, что по уральским технологиям предварительной подготовки такого сырья к переработке на действующих предприятиях республики можно в перспективе привлечь до миллиарда тонн медной руды, ранее считавшейся непригодной к использованию.

При общей положительной динамике природоохранных мероприятий в горнопромышленном комплексе сдерживается внедрение затратных экоориентированных технологий. Проблема размещения и утилизации отходов горно-обогатительного производства характерна не только для уральского региона. На настоящий момент времени их повторная переработка как правило неэффективна. Это обусловлено прежде всего тем, что освоение техногенно-минеральных образований требует комплексной утилизации образующихся, как правило более опасных вторичных отходов.

Опасность уже размещенных отходов разная, поэтому поэтапный подход к организации их захоронения, рекультивации или вовлечения в полезное использование необходимо закладывать в экологические стратегии наших регионов. Накопленный уральский опыт показывает, что по степени затратности природоохранные мероприятия могут быть разными. Часть рекультивированных техногенных образований могут быть вписаны в природный рельеф с использованием ландшафтных архитектурных решений, в т.ч. с организацией рекреационных зон. Значительная часть нетоксичных отходов может быть размещена в тело насыпей при строительстве автодорог, обратной засыпке выемок теплотрасс и т.п.

Решение указанных вопросов может быть решено за счет целенаправленного создания индустрии по переработке отходов и соответствующих изменений в законодательстве.