

СПРОЩЕННЯ АЛГОРИТМІЗАЦІЇ ОЦІНКИ МОЖЛИВОСТЕЙ КОНВЕРСІЇ КАР'ЄРУ

Конверсія підприємства є неможливою без чіткого комплексного обґрунтування розширення асортименту продукції, послідовності й динаміки цього процесу, його оптимізації за окремими позиціями й етапами, а також - в масштабах всього підприємства, з відповідним коригуванням проєктів. У зв'язку з цим виникає необхідність визначення пріоритетності можливих варіантів і пропонується їх ранжирування. При цьому під пріоритетністю мається на увазі економічно обумовлена доцільність першочерговості або інтенсивності залучення до використання сировини за видами. В силу своєї складності завдання може бути вирішеним з певною мірою умовності, але, разом з тим, це в значній мірі полегшує ряд завдань оцінки і планування роботи підприємств. Складність полягає в самому комплексному підході, коли необхідно враховувати цілий ряд різних чинників, головними з яких є наступні: експлуатаційна і технічна готовність гірничого підприємства до конверсії; геологічна та технологічна оцінка побіжної сировини і сировинні потреби в ній зовнішніх споживачів; економічна й екологічна оцінка результатів розглянутих варіантів і т.д. Перерахованими позиціями далеко не вичерпується все різноманіття чинників, які необхідно враховувати при розробці тієї чи іншої програми.

У західно-американських корпораціях досить широко застосовується практика попереднього, чисто орієнтовного і тому вкрай спрощеного й умовного зіставлення мінеральної сировини як будівельних матеріалів, за якого по кожній з розглянутих позицій визначається рейтинговий (умовний) бал кожного з її видів. Потім здійснюється порівняльний аналіз отриманих показників і визначається його загальна або умовна пріоритетність. При цьому вся складність полягає в неоднозначності одержуваних рейтингових показників.

Так, наприклад, якщо порівнювати кварцити і каоліни Кривбасу, то перші з них на більшості кар'єрів видобуваються у великих обсягах і досить стабільно, але потенційне споживання їх є у багато разів меншим неминучого видобутку, тому й ціни - дуже низькі. У той же час каолінові глини - набагато цінніша і дефіцитна сировина. Тому, зіставляючи ці корисні копалини за схемою ціна→наявність→готовність, може виявитися кращим сконцентрувати наявний виробничий резерв на другому виді сировини, незважаючи на те, що вона значно поступається першому по запасах і готовності до розробки.

У цьому випадку ранжирування виконується за допомогою порівняльних техніко-економічних розрахунків. Зрозуміло, що подібний підхід непридатний при серйозних техніко-економічних передпроектних опрацювань в силу своєї абсолютної умовності, тому пропонується в основу даної процедури закладати вартісно-витратний принцип, за якого визначається не умовний бал, а орієнтовна вартість і прибутковість того чи іншого заходу, якщо такі потрібні щодо запропонованих позицій (рівень I).

Після цього визначаються сумарні вартісні показники по кожному з блоків (рівень II) і тільки після цього виконується ранжирування на основі рейтингу, отриманого в результаті розрахунку потенційного доходу шляхом вирахування необхідних витрат за позиціями з сумарної вартості запасів кондиційної сировини кожного виду (рівень III). При цьому потенційний прибуток включається в розрахунки зі знаком плюс.

Друга складність даного процесу пов'язана з динамічним характером освоєння сировинної бази і роботи підприємства.

Ця динаміка стосується як загальних обсягів виробництва і споживання сировини за роками, так і співвідношення його видів в загальній структурі потоку. Тому тут необхідно розмежовувати можливі шляхи конверсії підприємств:

1. Оптимізація складування, переробки й збуту запланованих обсягів сировини за її видами.
2. Коригування дій підприємства для адаптації до оптимізованих сировинних потоків.
3. Комплексний підхід, який передбачає мінімально можливу зміну проєкту для усунення основних причин, що перешкоджають роботі за першим варіантом.

Вибір варіанту залежить, перш за все, від технічних і фінансових можливостей підприємства та вимагає глибоких аналітичних проробок.

Пропонований підхід сам по собі не є методом оптимізації роботи кар'єру, але є зручним інструментом, який полегшує цю задачу і робить її більш наочною в порівнянні з іншими в структурно-функціонально складних системах.