

Бібліографія

1. Блауг Марк. Методология экономической науки, или Как экономисты объясняют. Марк Блауг // Пер. с англ. / Науч. ред. и вступ. ст. В.С. Автономова. - М.: НП «Журнал "Вопросы экономики"», 2004. - 416 с.

2. Гальчинський А. С. Методологія складних систем / А. С. Гальчинський // Економіка України. - 2007. - №8. - с.4-18

3. Ивахненко А. Г. Долгосрочное прогнозирование и управление сложными системами. / А. Г. Ивахненко. - К: «Техніка», 1975. - 312 с.

4. Кульчицький Я.В., Кульчицький Б.В. Порівняння економічних систем: проблеми методології / Я. В. Кульчицький, Б. В. Кульчицький ; Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. - Л. : ВЦ ЛНУ ім. І.Франка, 2007. - 318 с.

5. Сидоренко О.В. Роль вчень про майбутнє в теорії управління розвитком / О.В. Сидоренко // Економічні науки. Серія «Економічна теорія та економічна історія» : Зб. наук. праць ЛНТУ. - Вип. 9 (36) - Луцьк, 2012. - С. 306-316

6. Moll Peter. The Thirst for Certainty: Futures Studies in Europe and the United States / P. Moll. - Knowledge Base of Future Studies - <http://masterforesight-innovation.fr/wp-content/uploads/2012/06/PMollThirstforCertainty.pdf>

7. Sydorenko O. Future studies in the new paradigm of development of agricultural market / О. В. Сидоренко: матеріали Міжн. наук.-пр. конф. «Трансформація управлінської парадигми в аграрному секторі економіки», (Полтава, 30-31 жовтня 2012 р.). - Полтава: ПДАА, 2012. - С. 14-15

Олександр ТЕМЧЕНКО

Криворізький економічний інститут
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
ім. В. Гетьмана», Україна

ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНИХ ГІРНИЧОРУДНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

При вирішенні проблеми підвищення економічного потенціалу України вагома роль відводиться гірничорудним підприємствам з відкритим способом розробки родовищ, яким видобувається 85 % обсягів

товарної залізної руди. Разом з тим, вітчизняна залізорудна база має певні особливості: по-перше, це низька якість руд з високим вмістом шкідливих домішок; по-друге, глибина кар'єрів досягає понад 400 м та ускладнюються умови розробки родовищ, й головне, незначний відсоток застосування інноваційних технологій видобутку та переробки корисної копалини, що обумовлює високу енерго-, капітало- та матеріалоемність та низьку продуктивність праці. Зважаючи на значну експортну спрямованість гірничого виробництва, підвищення вартості енергоносіїв в умовах загострення світової економічної кризи завдання забезпечення конкурентних переваг відкритих гірничих робіт (ВГР) набуває особливої гостроти й перетворюється у стратегічну проблему. На рівень конкурентоспроможності відкритої гірничої технології (ВГТ) впливає значна кількість факторів, основними з яких є: природні властивості гірських порід; параметри гірничотранспортного устаткування з урахуванням значного коефіцієнта його спрацювання; система розробки родовищ корисних копалин; рівень управління діяльністю гірничих підприємств, на яких вплив і поєднання цих факторів виявляється по різному.

Сучасні науково-технічні розробки щодо підвищення ефективності видобутку корисних копалин відкритим способом направлені на вирішення окремих завдань технічного або технологічного характеру, тоді як для гірничого виробництва необхідно комплексно вирішувати проблеми посилення конкурентних позицій вітчизняних підприємств на зовнішніх ринках залізорудної сировини, шляхом розробки й впровадження ефективних технологій, що забезпечують оптимальну якість товарної продукції. Здебільшого поза увагою залишаються особливості формування технологічної складової ефективності гірничого виробництва, що вказує на відсутність теоретичних основ формування ВГТ з позиції конкурентоспроможності. Вирішення цієї проблеми можливе на основі системного підходу до розгляду усіх технологічних процесів як єдиної організаційно-технологічної сукупності. У контексті ведення гірничих робіт при одночасному проектуванні, будівництві, модернізації, реконструкції, консервації та розконсервації окремих ділянок кар'єрів можна стверджувати, що конкурентоспроможність необхідно формувати на всіх етапах розробки родовища корисної копалини, і особливо при збільшенні поточної глибини кар'єрів. Отже, розвиток наукових основ формування відкритої гірничої технології з позиції конкурентоспроможності у поєднанні з застосуванням оптимальних комплексів гірничотранспортного та виймально-навантажувального устаткування на залізорудних родовищах є

актуальною науково-технічною проблемою, що має важливе значення як для гірничо-металургійного комплексу, так і для економіки України в цілому.

Початок дослідженню технологічних процесів відкритої розробки родовищ корисних копалин з урахуванням економічного обґрунтування матеріало- і енергоємності гірничого виробництва поклали відомі вітчизняні та закордонні вчені: О.І. Арсентьев, В.Ф. Бизов, М.В. Мельников, М.Г. Новожилов, В.В. Ржевський, Б.М. Тартаковський, Є.Ф. Шешко. У останні роки цій проблемі були присвячені праці Ю.І. Аністратова, М.І. Дядечкін, В.Д. Воробйова, І.Л. Гуменника, К. Дребенштедта, А.Ю. Дриженка, В.Г. Кравця, В.А. Ковальчука, Ю.М. Ніколашина, С.З. Поліщука, В.І. Прокопенка, Б.Р. Ракішева, Н.С. Ремез, В.І. Симоненка, А.Г. Темченка, К.Н. Ткачука, К.К. Ткачука, П.Й. Федоренка, М.С. Четверика, А.Г. Шапаря, О.В. Шапурина та інших. Аналіз роботи залізорудних підприємств й наукової літератури свідчать про низький рівень технологічного забезпечення конкурентоспроможності товарної продукції у порівнянні з закордонними аналогами. Незважаючи на те, що в цьому напрямку проводяться теоретичні й практичні роботи, стосовно гірничорудних підприємств системні дослідження з проблеми оцінки ефективності ВГТ практично не виконувалися, що вказує на їх актуальність.

Відомо, що значний вплив на ефективність подальшої експлуатації вітчизняних залізорудних родовищ відкритим способом на значних глибинах (понад 500 м) чинить обрана система його розробки. Кожна система має визначені елементи (висота уступу, ширина робочої площадки, довжина фронту гірничих робіт тощо), параметри яких, насамперед, залежать від обраних видів та типів гірничотранспортного устаткування. Зокрема, в якості визначального критерію при встановленні ступеня ефективного використання автомобільного транспорту на рудних кар'єрах передбачається середньозважений ухил автошляхів, який обумовлює умови експлуатації автотранспорту при максимальній глибині відкритих гірничих робіт до 850 м. При цьому умовні витрати палива при транспортуванні гірничої маси кар'єрними автосамоскидами складають 80-140 г/т-км, тобто при перевезенні 1 т гірничої маси необхідно витратити до 2 л дизельного палива. Наприклад, автосамоскид вантажопідйомністю 110 т витрачає приблизно 465 л палива на 100 км. Тому, у загальній собівартості транспортування гірничої маси витрати на дизельне паливо в теперішній час складають 15...30 %.

Проведений аналіз ефективності гірничого виробництва дозволяє

стверджувати, що можливість використання різних технологічних процесів, окремих видів і типів устаткування й технологічних схем їх взаємодії, певних способів здійснення видобувних і розкривних робіт дозволяє формувати безліч технологічних варіантів розробки родовища. При цьому вибір певної організаційно-технологічної схеми розглядається як динамічна сукупність кар'єрного устаткування і гірничотехнічних елементів, зокрема, відображення динаміки розташування кар'єрного устаткування та динаміки зміни елементів систем розробки і розкриття, їх параметрів, наприклад, визначення кількісних та якісних показників вантажопотоків. Саме тому, визначення найбільш раціонального варіанту для конкретних умов вже працюючих глибоких залізородних кар'єрів відноситься до складу проблемних задач. Методів та алгоритмів однозначного вирішення цих задач не існує, оскільки предметом дослідження є мінливе природне родовище. Це вказує на об'єктивну необхідність дослідження особливостей діяльності вітчизняних гірничорудних підприємств з урахуванням нестабільності цінних характеристик на ринку залізородної сировини в останні роки. Загострення конкуренції у виробництві та реалізації залізородної сировини безпосередньо впливає на ефективність вітчизняного виробництва, спонукає до впровадження новітніх технологій, викликає необхідність поліпшення якості товарної продукції та розширення її номенклатури і асортименту. Оскільки всі гірничорудні підприємства мають власні унікальні умови розробки родовищ корисної копалини, що відрізняють їх один від одного, а також різні техніко-економічні показники, які дозволяють їм займати певні місця у ринковому середовищі, виникає проблема їх рейтингової оцінки. Однак рейтингова оцінка є статичною характеристикою, яка дозволяє визначати сучасний стан підприємства. Для того щоб одержувати перемогу у ринковій боротьбі необхідно постійно й наполегливо займатись удосконаленням виробничо-господарської діяльності. Тому проблема полягає не тільки в оцінці, але й у формуванні ефективної стратегії подальшої розробки родовищ корисних копалин з позиції забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної товарної продукції.

Незважаючи на кризовий стан світової економіки у 2008-2010 роках, ринок гірничо-металургійної продукції продовжує розвиватися. Після подолання негативних явищ у світовій торгівлі потреба у якісній металопродукції поступово зростає, а відповідно зростає й потреба у видобутку залізородної сировини з прийнятними витратними показниками, враховуючи значні коливання цінних характеристик при

реалізації товарної руди. Для результативного використання цієї ситуації необхідно вже у теперішній час приймати обґрунтовані стратегічні рішення. Це, у першу чергу стосується удосконалення відкритої гірничої технології, проблематичність ефективного застосування якої в умовах невизначеності перспектив подальшої діяльності з кожним роком зростає. Зокрема, підвищення ефективності відкритої розробки родовищ базується на ідеї широкого впровадження ресурсо та енергозберігаючих технологій, що передбачає вирішення таких питань, як: складання балансу по мінеральній сировині; створення умов для залучення усіх мінерально-сировинних ресурсів у господарський оборот з максимальним використанням їх відходів і ліквідацією немінучих залишків; повний облік усіх можливих джерел утворення мінеральної сировини не тільки природного, але й техногенного походження.

Як правило, система техніко-економічного обґрунтування розробки окремого родовища корисної копалини, що склалася, базується на врахуванні технологічних факторів і безпосередньо пов'язаних з ними економічних показників, що характеризують ефективність освоєння родовища. Тому, технологічні передумови, що формують та визначають ефективність відпрацювання запасів родовища, важливо доповнити теоретичними напрацюваннями з питань формування обґрунтованої стратегії розвитку кар'єру на весь період його експлуатації. При цьому визначальним напрямком є вибір технологічних комплексів транспортування гірничої маси відповідно до раціональної області їх використання, оскільки помилки у виборі транспортного технологічного комплексу на початковому етапі призведуть до необхідності продовження строку їх роботи в нераціональній області й зменшать ефективність розробки родовища в цілому. Дуже важливо визначити закономірність зміни витрат на видобуток корисної копалини зі збільшенням глибини для кожного залізрудного кар'єра, оскільки несвоєчасний перехід на нову технологічну схему транспортування гірничої маси призведе до істотного росту витрат, що суттєво впливатиме також на доцільність розробки родовища в перспективі. Тому, при техніко-економічній оцінці проекту розробки необхідно оцінювати тенденції й формувати принципову схему подальшого відпрацювання залізрудного родовища, орієнтовану на своєчасну зміну технологій. При цьому, пріоритетними є питання вибору транспортної схеми, на частку якої в собівартості гірничих робіт приходиться понад 70 %. Отже, в теперішній час для підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності вітчизняних гірничорудних підприємств

необхідно розробляти і впроваджувати нові підходи щодо методів оцінки й оптимізації параметрів гірничих робіт, засновані на раціональному використанні ресурсів, що беруть участь при розробці та ефективній подальшій експлуатації певного залізородного родовища.

Традиційна технологія ведення відкритих гірничих робіт на глибоких горизонтах кар'єрів майже вичерпала свої можливості. Тому необхідно оперативнo впроваджувати більш прогресивні способи розробки родовищ, що передбачають своєчасну утилізацію максимальних обсягів відходів гірничорудного виробництва у вироблених просторах, поліпшення екологічної обстановки в регіонах, підтримання потужностей з видобутку руд і підвищення ефективності подальшої діяльності за рахунок комплексного способу розробки родовищ корисних копалин, який дозволить зберегти не тільки навколишнє середовище за рахунок своєчасного розміщення максимальних обсягів відходів гірничо-металургійного комплексу у вироблених просторах, скорочення площ вилучених земель і повного вилучення цінних компонентів з порід і руд, що виймаються, але й знизити на 26...38% капітальні витрати на: організацію єдиної схеми розкриття, осушення, провітрювання, електропостачання; створення загальної для відкритих і підземних робіт бази ремонту кар'єрного і шахтного устаткування; формування загального управлінського апарату, персонал якого володіє необхідними фаховими компетенціями з сучасного адміністрування; створення єдиного диспетчерського пункту на сучасному гірничо-збагачувальному комбінаті.

З урахуванням вищезазначеного, перспективними напрямками подальшої ефективної експлуатації залізородних родовищ відкритим способом в Криворізькому регіоні є:

- розробка та оперативне впровадження обґрунтованих стратегій своєчасного переходу на інноваційні технології відкрито-підземного способу відпрацювання певного родовища;

- використання підземних виробок для транспортування гірничої маси автосамоскидами, а також застосування сучасних дизель-тролейвозів та похилих кар'єрних автомобільних підйомників і похилих кар'єрних конвеєрних або скіпових підйомників з метою комплексного відпрацювання глибоких горизонтів крутопохилих родовищ в найближчій перспективі;

- впровадження мобільних дробарних комплексів у кар'єрі та внутрішнього відвалоутворення;

- забезпечення енергозбереження за рахунок широкого

впровадження у технологічний процес видобутку і переробки руди ресурсо- та енергозберігаючих заходів, у тому числі шляхом підвищення куту укоса робочого та неробочого бортів кар'єру, а також створення сучасних міні-металургійних заводів;

- технічне переозброєння гірничорудних підприємств та створення ефективної системи усереднення руди, а також формування стаціонарних та тимчасових перевантажувальних пунктів на глибоких горизонтах окремих родовищ;

- прийняття обґрунтованих рішень та управлінських заходів на основі розрахунку економічних індикаторів та системи збалансованих показників як ключових факторів успіху з визначенням доцільності проведення технологічних змін у гірничому виробництві за певних ситуацій на ринку залізорудної сировини.

Отже, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних гірничорудних підприємств за умови збереження негативних тенденцій економічної нестабільності та невизначеності може бути забезпечене за рахунок технічного переозброєння технологічних комплексів, формування оптимальних технологічних схем роботи устаткування на перспективних та оперативних інтервалах управління, зниження енергоємності виробництва та раціонального використання усіх видів ресурсів на основі визначення енергетичного критерію ефективності гірничого виробництва у відповідності до сучасних вимог міжнародних стандартів та ринкових споживачів щодо якісних і цінових характеристик залізовмісткої продукції.

В'ячеслав ТОЛКОВАНОВ

Тернопільський національний економічний університет, Україна

РОЗВИТОК ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕФОРМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄС

Транскордонне співробітництво як нова (інноваційна) форма діяльності органів місцевого самоврядування набуває сьогодні все більшого поширення в багатьох європейських країнах, зокрема й в Україні. Його популярність пов'язана з тим, що органи місцевого самоврядування можуть ефективно вирішити свої проблеми шляхом активної участі у проектах транскордонного співробітництва.

З набуттям державної незалежності України та ухваленням нового