

Д.А.АЙТЖАНОВА

Институт экономики КН МОН РК, г. Алматы

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КАЗАХСТАНА

Аннотация

Цель работы – выявить основные проблемные вопросы повышения эффективности функционирования отечественных горно-металлургических отраслей и производств.

Для проведения исследования по оценке эффективности развития горно-металлургического комплекса (ГМК) обосновано использование *системного подхода*, учитывавшего широкий спектр факторов и показателей деятельности комплекса. Согласно полученным результатам работы выявлена необходимость разделения всего горно-металлургического производства на отдельные стадии и процессы, начиная от поисков и разведки и кончая выпуском финишной металлопродукции. Результаты работы могут быть использованы при оценке эффективности деятельности субъектов ГМК. Основной вывод работы состоит в том, что основным мерилом оценки эффективности ГМК представляется интегральный критерий, последовательно учитывающий многоотраслевой и многостадийный характер данного сектора национальной экономики.

Ключевые слова: горно-металлургический комплекс (ГМК), эффективность ГМК, природно-ресурсный потенциал, минерально-сырьевая база, черная и цветная металлургия, добыча, обогащение, metallurgy, отходы ГМК.

Кілт сөздер: тау-кен-металлургиялық кешен (ТМК), ТМК тиімділігі, табиғи-руссурстық әлеует, минералды-шикізаттық база, қара және түсті металлургия, өндіру, metallurgy, ТМК қалдықтары.

Keywords: Mining and Metallurgical Complex (MMC), the effectiveness of MMC, natural-resource potential, mineral resources base, ferrous and non-ferrous metallurgy, mining, refining, metallurgy, waste of MMC.

Послание Президента Казахстана народу Казахстана является важным стратегическим документом, поскольку в нем выделены планы и стратегические векторы развития всех секторов экономики страны до 2050 г. в свете глобальных вызовов современности [1]. В структуре национальной экономики горно-металлургический комплекс (ГМК) является одним из важных секторов специализации РК в международном разделении труда.

Президент страны Н.А.Назарбаев в своем ежегодном Послании народу Казахстана представил 7 основополагающих принципов, реализация которых позволит стране к 2050 г. войти в число 30 самых развитых государств мира. Из 10 глобальных вызовов 21 века шестой вызов – исчерпаемость природных ресурсов - напрямую относится к добывающим отраслям минерально-сырьевого комплекса Казахстана, и, в частности, ГМК, деятельность которого базируется на широкомасштабном использовании природно-ресурсного потенциала горнопромышленных регионов, что обуславливает необходимость повышения и оценки эффективности деятельности его отраслей.

Горно-металлургическая промышленность является одной из отраслей специализации Республики Казахстан в современном международном разделении труда. Металлургические предприятия РК участвуют в глобальной конкуренции за рынки сбыта [2]. Горнодобывающая отрасль приносит 30% от общей экспортной прибыли страны, практически 80% добытой и произведенной руды поставляется на внешние рынки [3]. По оценкам экспертов, общая стоимость разведенного и оцененного минерального сырья страны достигает порядка 11 трлн. долл. США [4]. Значительный природно-ресурсный потенциал составляет основу экономического благосостояния страны и создания экономически эффективного, социально ориентированного и экологически безопасного минерально-сырьевого комплекса, в структуре которого особое место занимает горно-металлургический комплекс (ГМК).

Сырьевой фактор (наряду с технико-технологическим, инвестиционным организационным и др.) является одним из главных при оценке повышения эффективности деятельности ГМК в целом и отдельных его субъектов, а также разработке стратегии долговременного устойчивого производства комплекса [5]. Поэтому возрастает актуальность решения вопросов геологической и экономической результативности поисково-оценочных работ, стоимостной оценки ресурсов на ранних стадиях изучения объектов, учета рисков, влияющих на экономическую эффективность проектов поисков,

разведки и добычи руд [6]. Кроме того, необходимо обеспечение эффективного функционирования добывающих и перерабатывающих предприятий и отрасли в целом [7, 8].

Несмотря на высокую общую обеспеченность запасами руд, минерально-сырьевая база ГМК РК в целом характеризуется сравнительно низкими качественными параметрами. По оценкам геологов, за последние 20 лет содержание цветных металлов в рудах снизилось в 1,3-1,5 раза, железа – в 1,25, золота – в 1,2 раза; доля труднообогатимых руд возросла с 15% до 40% от общей массы обогащаемого сырья. Капитальные вложения на единицу прироста продукции в добывающей промышленности в 3 раза выше, чем в перерабатывающей. Переход на отработку более глубоких горизонтов, вовлечение в переработку руд с низким содержанием полезных компонентов, рост тарифов на электроэнергию и железнодорожные перевозки обусловливают рост издержек производства, снижение эффективности и конкурентоспособности субъектов ГМК, исходя из чего основные проблемные вопросы функционирования ГМК РК можно представить как:

- истощение и необходимость восполнения минерально-сырьевой базы;
- низкая комплексность использования минерального сырья;
- высокая степень износа основных производственных фондов;
- высокая степень загрязнения окружающей среды в горнопромышленных регионах;
- низкий уровень вовлечения в отработку накопленных отходов ГМК;
- отсутствие интегрированных комплексов с полным циклом производства: от добычи до выпуска продукции с высокой степенью товарной готовности;
- высокая энерго-, трудо-, ресурсо- и материоемкость продукции ГМК;
- необходимость совершенствования горного законодательства;
- несовершенство кадровой политики;
- необходимость развития и формирования бизнес-инициатив в горном деле, а также социально ответственного горного бизнеса и др.

Анализ возможных решений проблем ГМК обуславливает необходимость разработки единой государственной стратегии его развития при эффективном взаимодействии государственных структур всех уровней, бизнес-сообщества, и неправительственных общественных организаций. Повышение эффективности деятельности ГМК предполагает совершенствование структуры и трансформации его в единый взаимоувязанный и сбалансированный комплекс и обуславливает необходимость разработки следующих инструментов и механизмов:

- совершенствование нормативно-правовой базы ГМК; совершенствование налоговой политики в части поддержки модернизации и технологического обновления производств ГМК;
- создание и повышение эффективности институтов развития в ГМК, в т. ч. завершение формирования особых экономических зон в традиционных горнопромышленных провинциях, объектов инвестиционно-инновационной инфраструктуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, наукоградов и др.);
- расширение мер государственной поддержки предприятий ГМК; развитие государственно-частного партнерства в ГМК; расширение доступа предприятий к финансовым ресурсам;
- формирование новой кадровой политики;
- углубление взаимодействия (партнерства) науки и бизнеса в целом и горного бизнеса в частности;
- стимулирование социальной ориентации деятельности субъектов ГМК;
- улучшение экологической ситуации в регионах.

Одним из факторов повышения эффективности и конкурентоспособности ГМК является интеграция: горизонтальная (укрупнение и консолидация, слияние/ поглощение объектов родственного направления) и вертикальная интеграция предприятий, связанных единым воспроизводственным циклом. В бизнес-среде ГМК это выражается созданием корпоративных управляемых структур: холдингов, объединяющих добывающие предприятия, обогатительные фабрики, металлургические заводы, сбытовые организации, научно-исследовательские центры и другие объекты [9, 10]. Анализ современного состояния тенденций и перспектив развития ГМК в мире и РК позволил выявить, что:

- в качестве одного из основных процессов экономической деятельности является процесс консолидации и концентрации капитала;
- конкуренция за обладание ресурсами сырья требует новых подходов к организации системы корпоративного управления на базе вертикальной интеграции горно-металлургических предприятий. Анализ деятельности казахстанских горно-металлургических компаний свидетельствует об эффективности интегрированного производства, так как оно изначально формируется исходя из минимизации затрат на единицу конечной продукции.

Развитие ГМК РК предполагает разработку комплексного подхода для оценки его эффективности, ядром которой представляется обобщающий показатель эффективности производства интегрального типа на основании использования ресурсно-затратного подхода.

Повышение эффективности производства ГМК тесно связано с изменением стратегических ориентиров его деятельности. Основой развития ГМК должна стать структура управления эффективностью производства. Анализ различных точек зрения по этому поводу [11, 12, 13, 14 и др.] позволяет заключить, что в экономической науке проявляется тенденция к оценке эффективности деятельности субъекта по единому обобщающему показателю. Для оценки эффективности деятельности ГМК правомерно использовать в качестве критерия оптимизации максимум чистого дисконтированного дохода (ЧДД), который, по сути, является основной составляющей глобального критерия (максимума стоимости компаний на рынке). Кроме этого, необходимо учесть основные составляющие воспроизводственного процесса: получение прибыли, развитие инновационно-инвестиционной деятельности, расширение производства, пополнение оборотного капитала, рост продаж и прибыли и т.д. [15].

Оценка повышения эффективности деятельности ГМК требует новых подходов к обоснованию направлений его перспективного развития на микро- и макроуровнях, которые должны исходить из комплексного рассмотрения добывающих и перерабатывающих предприятий и учитывать изменения, происходящие в структуре национальной экономики. ГМК РК представляет сложную производственную систему, состоящую из взаимодействующих субъектов в сфере поисков, разведки, добычи, переработки и сбыта минерально-сырьевых ресурсов и продуктов их переработки. Оценка эффективности развития ГМК должна учитывать динамичность и долгосрочность основных этапов освоения ресурсов в соответствии со всей технологической цепочкой ГМК. Такой подход позволит также учесть вклад ГМК в создание ВВП, посредством расчета доли ГМК РК в: а) ВВП; б) общем объеме экспорта; в) решении задач социального, экологического плана и др.

В основу оценки эффективности ГМК, на наш взгляд, должен быть заложен принцип разделения всего цикла «разведка-добыча-обогащение-металлургия» на отдельные процессы, переделы/стадии. При этом под *эффективностью деятельности ГМК* правомерно понимать не только получение высокой прибыли, но и обеспечение инвестиционной привлекательности производства конкурентоспособной металлопродукции на длительную перспективу. Причем, критерием эффективности должен быть показатель, отражающий участие/вклад инновационных преобразований в обеспечение экономического роста производства ГМК через интегрированную дисконтированную высокую добавленную стоимость. Таким образом, исследование проблем оценки эффективности деятельности ГМК позволяет сделать следующие выводы:

1. ГМК Казахстана, который является одним из конкурентных преимуществ Казахстана, необходимо совершенствоваться в направлении создания развитого экономически эффективного, социально ориентированного и экологически безопасного инновационного комплекса.

2. Методический инструментарий оценки эффективности деятельности ГМК недостаточно проработан, слабо отражает его специфику, не учитывает факторы неопределенности и стратегической гибкости отрасли к изменениям факторов внутренней и внешней среды. При оценке эффективности деятельности ГМК, на наш взгляд, должен быть учтен принцип разделения горно-металлургического цикла производства на отдельные процессы, переделы/стадии.

3. Формирование критерия эффективности ГМК должно основываться на системе показателей, отражающих весь спектр его производственно-хозяйственной деятельности. Проблема эффективности ГМК должна рассматриваться как экстремальная, содержащая единый критерий максимизации интегрального эффекта и систему ограничений или дополнительных условий.

В заключение отметим, что в свете последних государственных программ развития национальной экономики одним из инновационных составляющих экономического роста, повышения ее конкурентоспособности и эффективности представляется реализация идей промышленных кластеров. Кластерная организация наиболее полно учитывает меняющиеся формы конкуренции и источники конкурентных преимуществ, а также позволяет реализовать основные взаимосвязи в кластерных формах между бизнес-сообществом, государством, маркетинговыми службами, Вузами, НИИ и т.д. При этом кластерные формы, по мнению российских ученых, представляются как специфические стратегические альянсы между действующими участниками и относятся к инновационным системам прикладного характера, внедрение которых, на наш взгляд, будет способствовать росту эффективности в базовых отраслях национальной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Послание Президента Казахстана Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия Казахстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства» 14 декабря 2012 г.
- 2 Информационно аналитический портал Nomad.
- 3 www.inform.kz (Казахстан), 05.07.2012 ГМК предлагается признать приоритетным сектором экономики Казахстана.
- 4 Муканов Д. Казахстан: прорыв в инновационную экономику. – Алматы: Центрально-Казахстанское представительство Ассоциации «Деловой Совет ЕврАЗЭС». 2007. 272 с.
- 5 Ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий РК; Постановление Правительства Республики Казахстан № 1144 «Об утверждении Программы по развитию горно-металлургической отрасли в Республике Казахстан на 2010-2014 годы».
- 6 Гурова С.А., Петров А.А. Обоснование минимально необходимого уровня рентабельности предприятий металлургической промышленности в условиях инфляции. М.: ГИАБ МГГУ, 2000. № 4.
- 7 Трубецкой К.Н., Пешков А.А., Макко Н.А. Методы учета инвестиционного риска в горной промышленности // Открытые горные работы 2000. № 3. С. 14-22; № 4. С. 22-26.
- 8 Козловский Е.А. Минерально-сырьевые ресурсы России накануне XXI века (анализ, прогноз, политика). М.:000 «ИГЭП», 2004. 418 с.; Бобылев С.Н., Ксенофонтов М.Ю., Перелет Р.А., Петров А.П. Макроэкономика и окружающая среда. М.: Всемирный фонд дикой природы, 2006. 116 с.
- 9 Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. - М.: РИА «Стандарты и качество», 2003. – 340 с.
- 10 Цеховой А.Ф. Разработка и внедрение системы сбалансированных показателей на асбестообогатительном комбинате: подходы и перспективы // Геотехнология-2010: проблемы индустриально-инновационного развития горнодобывающих отраслей промышленности и мировая geopolитика освоения хризотилового волокна: Труды 5-ой Междунар. науч.-практ. конфер. Житикара. 2010. С. 92-98.
- 11 <http://rudoocs.exdat.com/docs/index-38091.html?page=2> Роберт Каплан Дэвид Нортон. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию.
- 12 Хорват П. Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Проблемы теории и практики управления. 2000. №4. С. 108–113.
- 13 <http://www.zexy-999.ru/item/items42770.html> Формирование стратегии промышленного предприятия на основе концепции сбалансированной системы показателей его деятельности.
- 14 Браун Марк Г. Сбалансированная система показателей: на маршруте внедрения. Пер. с англ. - М.: Альпина бизнес Букс. 2005. 226 с.
- 15 Песьякова Т.Н. Классификация показателей эффективности промышленных комплексов // Молодой ученый. 2012. №1. Т.1. С. 139-141.

REFERENCES

- 1 Poslanie Prezidenta Kazahstana N.A. Nazarbaeva narodu Kazahstana «Strategija Kazahstan-2050. Novyj politicheskij kurs sostojavshegosja gosudarstva» 14 dekabrya 2012 g.
- 2 Informacionno analiticheskij portal Nomad.
- 3 www.inform.kz (Kazakhstan), 05.07.2012 GMK predlagaetsja priznat' prioritetnym sektorom jekonomiki Kazahstana.
- 4 Mukanov D. Kazahstan: proryv v innovacionnuju jekonomiku. – Alsmaty: Central'no-Kazahstanskoe predstavitel'stvo Asociacii «Delovojo Sovet EvrAzJeS», 2007. – 272 s.
- 5 Asociacija gornodobiyajushhih i gorno-metallurgicheskikh predpriatij RK; Postanovlenie Pravitel'stva Respubliki Kazahstan № 1144 «Ob utverzhdenii Programmy po razvitiyu gorno-metallurgicheskoy otrasti v Respublike Kazahstan na 2010-2014 gody».
- 6 Gurova S.A., Petrosov A.A. Obosnovanie minimal'no neobhodimogo urovnya rentabel'nosti predpriatij metallurgicheskoy promyshlennosti uslovijah infljaci. - M.: GIAB MGGU, 2000. № 4.
- 7 Trubeckoj K.N., Peshkov A.A., Macko H.A. Metody ucheta investicionnogo riska v gornoj promyshlennosti Otkrytye gornye raboty 2000 - № 3 -s. 14-22; № 4 - s. 22-26.
- 8 Kozlovskij E.A. Mineral'no-syr'evye resursy Rossii nakanune XXI veka (analiz, prognoz, politika). - M.:000 «IGJeP», 2004. - 418 s.; Bobylev S.N., Ksenofontov M.Ju., Perelet P.A., Petrov A.P. Makroekonomika i okruzhajushchaja sreda. - M.: Vsemirnyj fond dikoj prirody, 2006. - 116 s.
- 9 Andersen B. Biznes-processy. Instrumenty sovershenstvovaniya. - M.: RIA «Standarty i kachestvo», 2003. – 340 s.
- 10 Cehovoj A.F. Razrabotka i vnedrenie sistemy sbalansirovannyh pokazatelej na asbestoobogatitel'nom kombinate: podhody i perspektivy Geotekhnologija-2010: problemy industrial'no-innovacionnogo razvitiija gornodobiyaju-shhih otraslej promyshlennosti i mirovaja geopolitika osvoenija hrizotilovogo volokna: Trudy 5-oj Mezhdun. nauch.-prakt. konfer. – Zhitikara. – 2010. – S. 92-98.
- 11 <http://rudoocs.exdat.com/docs/index-38091.html?page=2> Robert Kaplan Djejvid Norton. Sbalansirovannaja sistema pokazatelej. Ot strategii k dejstviju.
- 12 Horvat P. Sbalansirovannaja sistema pokazatelej kak sredstvo upravlenija predpriatijem Problemy teorii i praktiki upravlenija, 2000, №4. - S. 108–113.
- 13 <http://www.zexy-999.ru/item/items42770.html> Formirovanie strategii promyshlennogo predpriatija na osnove koncepcii sbalansirovannoj sistemy pokazatelej ego dejatel'nosti.
- 14 Braun Mark G. Sbalansirovannaja sistema pokazatelej: na marshrute vnedrenija. Per. s angl. - M.: Al'pina biznes Buks, 2005. -226s.

15 Pes'jakova T.N. Klassifikacija pokazatelej effektivnosti promyshlennyh kompleksov Molodoj uchenyj. - 2012.- №1. Т.1.- S. 139-141.

Резюме

Қазақстаниң тау-кен металлургия кешені дамуының тиімділігін бағалау мәселелер

Тауken-металлургиялық кешен (ТМК) дамуының тиімділігін бағалау бойынша зерттеуді жүргізу үшін кешен қызметінің көрсеткіштерін және факторлардың кең ауқымын ескеретін жүйелік көзқарасты қолдану негізделген. Жұмыстар альянснан нәтижелерге сәйкес барлаудан басталып соңғы металл өнімнің шығуымен аяқталатын тауken-металлургиялық өндірісті жеке кезеңдер мен үрдістерге болу қажеттігі шығарылған. Жұмыстың нәтижелері ТМК субъектілері қызметінің тиімділігін бағалауда қолданытуы мүмкін. Жұмыстың негізгі шешімі ұлттық экономиканың осы секторының көпкезеңді және көпсалалы сипатын жалғасынды түрде ескеретін ТМК тиімділігін бағалаудың негізгі құралы болатын интегралды критерий болып табылады.

Summary

To carry out studies to assess the effectiveness of the mining and metallurgical complex (MMC) there was justified the use of systematic approach that takes into account a wide range of factors and indicators of the complex. According to the results of the work author identified the need for separation of mining and metallurgical production to certain stages and processes, from exploration and ending with the release of metal finishing. The results can be used to assess the effectiveness of the activity of MMC. The main conclusion of the paper is that the basic measure for assessing the effectiveness of MMC is an integral criterion, consistently taking into account the multi-industry and multi-step nature of this sector of the national economy.