

УДК 662.01:338.28

А.А. Смахина

**ФОРМИРОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Обоснована необходимость разработки системы критериев оценки конкурентоспособности угледобывающих предприятий отечественной промышленности с учетом их отраслевых особенностей.

Ключевые слова: конкурентоспособность, угледобывающее предприятие.

В современных условиях совершенствования рыночных отношений между угледобывающими компаниями возникает необходимость внесения определенных коррективов в формирование набора показателей оценки конкурентоспособности предприятия с учетом их отраслевой специфики.

Особое внимание должно уделяться: качеству угольной продукции, определяющему эффективность организации труда и заработной платы, экологическому ущербу, наносимому предприятием окружающей среде; проблемам транспортировки угля потребителям и т.п.

Применяемая в настоящее время система показателей оценки конкурентоспособности требует постоянной корректировки, поскольку внешняя среда постоянно претерпевает изменения. В данный момент предприятия остро нуждаются в методическом обеспечении определения и последующего развития своего конкурентоспособного потенциала. В трудоемких отраслях ТЭК это в первую очередь относится к качеству продукции, к нормативам по вопросам труда и заработной платы, условия труда рабочих, особенно к тем,

которые могут являться основой для формирования новых инструментов управления эффективностью горного производства. Исследование практики формирования ресурсной базы применительно к различным уровням управления позволило установить, что значительная часть ресурсов в отраслях ТЭК, в том числе и в угольной промышленности, не обеспечена инструментами, которые можно было бы использовать для повышения конкурентоспособности угольных компаний, снижения трудоёмкости горных работ, внедрение различного ряда инноваций.

На сегодняшний день на предприятиях наряду с объемными натуральными показателями, характеризующими уровень конкурентоспособности производства качества продукции, существенно повышается роль стоимостных показателей. Это обусловлено, прежде всего, необходимостью обоснованно отражать суть и принципы товарного производства в условиях расширения хозяйственной самостоятельности предприятий, реализации новых форм и методов экономического регулирования. Такие показатели обеспечивают, как правило, повышение комплексности коли-

чественных оценок результатов экономической деятельности, установление рациональных, научно-обоснованных границ их использования, рационализацию единых требований к технике, технологии, организации и экономике.

В качестве оцениваемых направлений деятельности угольной компании может быть выбрано определенное число параметров. Перечень используемых параметров определяется на основании следующих условий:

- количество оцениваемых характеристик должно быть четко ограничено с целью обеспечения оперативности принимаемых стратегических решений;

- в связи с отсутствием общепризнанных подходов к оценке конкурентоспособности, которые требуют обширных научных исследований, предлагается использование критериев, полученных ранее зарубежными и отечественными учеными-экономистами.

Выделенные параметры включают в себя комплекс проблем экономического, социального и экологического характера, в результате чего определяются переменные, обеспечивающие конкурентоспособность. Конкурентные преимущества, определяющие рыночные позиции угледобывающего предприятия, предлагается сгруппировать следующим образом:

- рентабельность продукции (угля и других видов продукции);

- ценность добываемого угля;

- инвестиционный потенциал угольной компании;

- ущерб, наносимый окружающей среде в результате деятельности предприятия;

- учет изменения тарифов на железнодорожные перевозки углей в зависимости от расстояния;

- коэффициент инновационной активности компании.

Стоимость углей на мировых рынках в сложившихся современных условиях определяется рядом факторов, важную роль среди которых отводится поставкам альтернативных видов топлива и масштабом конкуренции среди поставщиков угля и продукции угледобычи. Цены на различные виды угля определяются их потребительской ценностью при равновесных рыночных условиях.

Прогноз развития российской экономики и мировой экономики в целом предполагают дальнейший рост потребности в энергетических ресурсах. Удовлетворения этой потребности возможно осуществить путем наращивания добычи природного газа и ввода в эксплуатацию новых месторождений, а кроме того, через снижение внутреннего потребления газа. При этом одним из основных резервов снижения внутреннего потребления является увеличение генерации энергии на альтернативном газу источнику энергии, т.е. на угле. Согласно предварительным расчетам [1], в целом по народному хозяйству России замена газа углем ежегодно на 1% генерирующих мощностей приведет к увеличению ВВП на 482 млрд руб., доходов бюджета – на 70 млрд руб.

Таким образом, энергетики получают более дешевый вид топлива, а рентабельность от деятельности угледобывающих компаний и соответственно рентабельность продукции, несомненно, возрастет.

Рентабельность продукции угледобывающих предприятий определяется по следующей формуле:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^R (C_i - C_i) + \sum_{j=1}^n (C_j - C_j)}{\sum_{i=1}^n C_i + \sum_{j=1}^n C_j} \cdot 100\% \quad (1)$$

где C_i, C_i — цена и издержки, сопутствующие добычи угля, руб.; C_j, C_j — цена и издержки других видов продукции, производимой предприятием.

Определение цены угля и других природных ресурсов, должно осуществляться на основе единого научного подхода с учетом особенностей того или иного ресурса и условий переработки добытого полезного ископаемого с учетом направлений использования и реализации получаемой из него товарной продукции.

Качественными характеристиками углей, которые используются в энергетических целях, являются влажность, зольность, содержание в нем летучих веществ и серы. Эти показатели влияют на изменение оценки потребительских свойств. Например, на теплоту сгорания угля непосредственно влияют влажность и зольность, следовательно, было бы логичным формировать цены с учетом теплоты сгорания углей. Однако, зольность углей, влияя на теплоту сгорания, одновременно изменяет удельный расход топлива и затраты на сжигание; значит необходима корректировка ценности угля с учетом его зольности.

Особенностью угледобывающей промышленности является то, что качество продукции ее предприятий формируется не только в процессе добычи и переработки, но и в очень большой степени зависит от качества получаемых минерально-сырьевых ре-

сурсов. В зависимости от применяемой технологии разработки и качества месторождений формируется и повышается качество добываемых полезных ископаемых (их ценность). Более высокое качество добытого минерального сырья обеспечивается на стадии обогащения. Ещё более высокое качество и ценность имеет конечная продукция переработки минерального сырья, в том числе и топливно-энергетических ресурсов. Процессы реструктуризации угольной промышленности на основе учета только стадии добычи угля, без учета роста ценности в несколько раз на стадиях его переработки и использования у потребителей, нанесли огромный экономический, социально-экономический и экологический ущерб [2].

Ценность добываемого угля без обогащения может быть определена по следующей формуле:

$$P_{д\у} = \gamma_i \left[C_{д\б} \pm \sum_{i=1}^n \Delta_i (\alpha_{\phi_i} - \alpha_{\phi_i}) \right], \quad (2)$$

где $C_{д\б}$ — цена добытого угля данного качества, руб.; $\alpha_{\phi_i}, \alpha_{\phi_i}$ — показатели качества угля базовый и фактический; γ_i — выход i -й фракции по крупности угля; Δ_i — доплата или штраф за отклонение от базового качества по i -й качественной характеристике, руб.; n — число характеристик угля (содержание, теплота сгорания, зольность, влажность и т.п.).

Принцип построения отпускной цены для всех полезных ископаемых (в т.ч. и угля) одинаков. Для разных бассейнов и месторождений устанавливают цену на какую-либо базовую продукцию, а для установления цены другой такой же продукции, но отличающейся по качеству, вводятся определенные затраты и штрафы за от-

клонение той или иной характеристики от базового эталона.

Влияние климатических условий ведения работ в большей степени влияет на производственные затраты при открытых горных разработках. Географическое расположение предприятий, удаленность от основных потребителей имеет существенное значение в случае рассмотрения дифференциации затрат по угледобывающим предприятиям различных бассейнов, в пределах одного региона значение этого фактора снижается. С показателем географического расположения тесно связан фактор капитального обустройства региона, в котором находится предприятие, выражающийся в степени развитости транспортной и энергетической сети, социальной инфраструктуры, различных коммуникаций. Этот фактор оказывает влияние на величины сопряженных затрат и финансовых ресурсов, которые дополнительно придется вкладывать предприятию в обустройство региона в случае недостаточного его освоения.

Угледобывающим предприятиям как объектам инвестиционной деятельности присущ ряд специфических особенностей: значительная дифференциация экономических показателей предприятий, отражающая различные горногеологические условия и природные качества угольных запасов; растянутость процесса создания и воспроизводства мощности любого угольного предприятия на весь срок его службы; периодические реконструкции и техническое перевооружение угольных предприятий; динамичность экономических показателей угледобывающих предприятий по годам их эксплуатации.

Инвестиционный потенциал угледобывающего предприятия рассчитывается по следующей формуле:

$$\Pi_{ин} = \Pi_{пр} + \Pi_{двд} - \Pi_{потр} - H, \quad (3)$$

где $\Pi_{пр}$ — балансовая прибыль предприятия от реализации продукции, руб.; $\Pi_{двд}$ — прибыль предприятия от других видов деятельности, руб.; $\Pi_{потр}$ — часть прибыли, предназначенная для потребления, руб.; H — налоговые выплаты, руб.

Инвестиционные расходы чаще всего являются не единовременными, а осуществляются в течение длительного периода, поэтому их размер необходимо привести к началу эксплуатации месторождения. Тогда получаем следующую формулу:

$$\Pi_k = \sum_{t=i}^{T_o} \Pi_{ин} \cdot \frac{1}{(1+E)^{t-t_o}}, \quad (4)$$

где Π_k — суммарный потенциал угольной компании за весь период эксплуатации месторождения; T_o — год начала эксплуатации месторождения; i — количество лет работы шахты.

Угледобывающее предприятие представляет собой комплексный источник воздействия на окружающую среду. Он влияет на все компоненты природной, среды и выражается разнообразием характера преобразования и составом загрязняющих веществ.

При оценке возможных экологических последствий, вызванных, естественными процессами и техногенным воздействием на элементы экосистемы в результате отработки бездействующего горизонта, целесообразно говорить об изменении воздействия на окружающую среду, с учетом имеющейся информации о состоянии природной среды, направленности и ин-

тенсивности влияния процессов угледобычи.

Сложившаяся в отдельных угольных бассейнах неблагоприятная обстановка, ухудшение социально-экономических условий жизни населения и вместе с тем все более ожесточающиеся требования со стороны контролирующих организаций к качеству работ по защите объектов природной среды могут оказать уже в ближайшее время значительное влияние на финансовые показатели развития угольных регионов.

Сокращение инвестиций со стороны предприятий-природопользователей на строительство, реконструкцию, эксплуатацию природоохранных сооружений и оборудования при их растущем износе в ближайшее время может привести к увеличению уровня отрицательного воздействия предприятий угольной промышленности на окружающую среду даже при снижении добычи угля.

Учитывая вышесказанное, можно сформулировать пути решения эколого-экономических проблем. Важным элементом системы экономического механизма природопользования являются платежи за загрязнение природной среды [3]. По идее, платежи за загрязнение призваны компенсировать экономический ущерб, наносимый предприятиями природной среде в процессе своей деятельности. Ставки платежей рассчитываются на условную тонну выбросов или складирования отходов. Недостатками, применяемым в настоящее время системы платежей, являются: заниженные размеры нормативов, что приводит к уменьшению платежей; слабая материальная база контроля; слабая степень учета фактора инфляции и др.

Тем не менее, несмотря на недостатки, система платежей за загрязнения работает и вносит важный вклад в финансирование природоохраны.

Размер ущерба, наносимого угледобывающей компанией окружающей среде, рассчитывается по формуле:

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^n I_{\phi} (\Phi_{\phi_i} - \Pi_{\phi_i})}{\sum_{i=1}^n I_o^{cp}} \quad (5)$$

где I_{ϕ} — экологические издержки; I_o^{cp} — среднеотраслевые затраты за превышение экологической нагрузки; i — виды загрязняющих веществ; n — количество выбросов; Φ_{ϕ_i} — фактические масштабы загрязнения окружающей среды; Π_{ϕ_i} — предельно-допустимые масштабы загрязнения окружающей среды.

Транспортировка угольных грузов невозможна без развитой инфраструктуры. Железнодорожный транспорт является безальтернативным способом доставки минеральных ресурсов до потребителя.

Наиболее важным участком работы железнодорожным магистральным является эффективное транспортное обслуживание крупнейших промышленных предприятий, значительное место среди которых занимают предприятия угледобывающей отрасли, располагающих развитой железнодорожной инфраструктурой в районах ведения торговли.

Проведенный анализ современного состояния отечественных железных дорог говорит о том, что, несмотря на стабильность его функционирования, тем не менее, существует ряд проблем:

– недостаточная эффективность системы государственного регулирования;

– высокая степень износа основных производственных фондов;

– высокая индексация тарифов;

– нехватка вагонов;

– текучесть квалифицированных рабочих кадров и т.д.

Все эти проблемы необходимо решать комплексно, с использованием имеющихся ресурсов и учетом специфики угольной промышленности. Учет изменения тарифов на железнодорожные перевозки углей в зависимости от расстояния вычисляется по формуле:

$$L_T = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{C_i \Delta C_s}{S}}{T_{cp}}, \quad (6)$$

где C_i — себестоимость добычи 1 т угля по i -му предприятию, руб./т; ΔC_s — изменение себестоимости в зависимости от расстояния транспортировки, руб.; S — расстояния, км.; T_{cp} — среднотраслевой тариф на перевозку угля, руб.

Исследования, проводимые в области инновационной деятельности ряда крупных компаний угледобывающего комплекса в России, позволили выделить основные стратегические приоритеты инноваций. К ним относятся:

- обеспечение устойчивого развития предприятий при сокращении текущих издержек производства на всех этапах технологического цикла.

- обеспечение конкурентоспособности товарной продукции на внутреннем и международном рынках;

- поддержание высокого уровня производительности труда и повышение эффективности использования

основных производственных фондов предприятий;

- снижение удельных капиталовложений на тонну добываемого сырья;

- ресурсосбережение и улучшение экологической обстановки в районах угледобычи.

Реализация предлагаемых стратегических направлений развития угледобывающих предприятий предполагает использование своего инновационного потенциала и привлеченных ресурсов [4]. При этом возникает вопрос определения величины инновационного потенциала и степени его использования каждой шахтой. Под инновационным потенциалом шахты предлагается понимать обобщающую характеристику возможностей предприятия осуществить впервые или возобновить эффективные нововведения на основе использования собственных или заемных ресурсов. Оценивать инновационный потенциал шахты и возможности ее инновационного развития, а также определять перспективность шахты как субъекта рыночной экономики целесообразно во время разработки стратегических и тактических планов. Оценку реализации инновационного потенциала в плановом периоде предлагается осуществлять на основе прироста среднегодового объема добычи угля, роста прибыли или снижения себестоимости.

Коэффициент инновационной активности угледобывающей компании можно рассчитать по формуле:

$$K_{ин} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_u}{\sum_{i=1}^n C_{np}}, \quad (7)$$

где Z_u — затраты на проведение инноваций, руб.; C_{np} — себестоимость реализации продукции предприятия, руб.; n — количество внедряемых инноваций.

Динамика инновационного развития угледобывающих компаний и уровень их конкурентоспособности определяется сформировавшейся в мировой практике политикой управления инновационной деятельностью как непрерывным процессом. Такого рода инновационная деятельность предполагает создание комплекса взаимосвязанных инноваций, позволяющих угольным компаниям в нужном темпе повышать конкурентоспо-

собность эффективность их производственно-хозяйственной деятельности до требуемого уровня.

Считаем, что предлагаемая система оценочных критериев даст возможность комплексно подойти к оценке конкурентоспособности угледобывающих предприятий путем последующего их сведения в интегральную функцию, что будет сделано автором в дальнейших исследованиях. Кроме того, такая система оценки позволяет учитывать специфические особенности рассматриваемой отрасли и в достаточной мере оценить ее влияние на окружающую среду.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Макаров А.А. Посткризисное развитие топливно-энергетического комплекса России. Академия энергетике, № 5[31], октябрь, 2009 г.
2. Дулин А.Н., Мирошник И.С. Формирование новых инструментов управления эффективностью угольного производства: Монография / Юж.-Рос. гос. техн. ун-т. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2005. – 132 с.
3. Димитров И.Л. Разработка системы формирования инвестиционного процесса на предприятиях ТЭК в условиях рыночной экономики (на примере угольной отрасли). Автореф. дис на соиск. уч. степ. канд. экон. наук. — М, 2006.
4. Коркина Т.А. Развитие инновационной восприимчивости персонала угледобывающих предприятий. Горный информационно-аналитический бюллетень.- 2009. - № 4. – С. 67-75. **ТИАБ**

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

Смахтина Анна Анатольевна – аспирант Южно-Российского государственного технического университета (НПИ), anna.smahtina@mail.ru

