

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ

Аксенов Евгений Петрович

канд. экон. наук, доцент КузГТУ, г. Кемерово

E-mail: aep55@mail.ru

Основой для разработки эффективной финансовой стратегии, тактики добычи угля подземным способом является своевременное информационное обеспечение менеджеров и специалистов угольных шахт, компаний в виде достоверных данных непрерывного мониторинга, результатов контроллинга финансово-хозяйственной деятельности, которые являются исходной базой для последующего финансового инжиниринга (реинжиниринга) бизнес-процессов, бизнес-функций. Инжиниринговые (реинжиниринговые) процедуры направлены на формирование, реализацию системы плановых мероприятий, процедур бюджетирования, связанных с обеспечением эффективной деятельности угольных шахт и компаний. В этой связи исследование внутренних и внешних условий, финансового потенциала, комплексная оценка экономической эффективности угольных шахт, компаний в соответствии с принципами теории кластеров, их компьютерное моделирование являются фундаментальной основой, необходимой предпосылкой эффективного финансового менеджмента. Очевидно, что разработка и реализация финансовой стратегии и тактики организации должна оцениваться на основе системы функционально взаимосвязанных показателей, критериев эффективности.

В современном менеджменте наиболее известной является концепция выбора показателей развития организации, которая называется «Сбалансированная система показателей», или от англ. «Balanced System Indexes» (BSI). Основопологающим тезисом рассматриваемого подхода является определение типовой структуры рассматриваемых процессов,

кластеров, таких как: производство, финансовая деятельность, внутренние и внешние факторы, бизнес-процессы. В границах исследуемых бизнес-процессов осуществляется декомпозиция, формируется дерево целей, задач, определяется необходимая адекватная система показателей, критериев эффективности, оценивается степень их согласования, возможности реализации. В специальной литературе описано несколько модификаций BSI, отличающихся, прежде всего, наличием отраслевых особенностей, специфических причинно-следственных связей [2, с. 240].

В реализации рациональной стратегии и тактики развития угольных шахт, компаний существенная роль принадлежит развитию методологии функционального финансового менеджмента, так как функционирование в жестких рыночных условиях предполагает постоянное улучшение финансовых результатов, экономичности деятельности, конкурентных позиций, использования инноваций. В данном случае использование такого подхода к формированию идеологии управления, определению миссии организаций является главным рычагом существенного повышения экономической, финансовой эффективности подземного способа добычи угля. В этих условиях существенно возрастает значение оценки экономической эффективности, так как ее основу составляет соизмерение финансовых результатов деятельности с экономическими ресурсами, затратами. Чтобы целенаправленно управлять процессом повышения экономической эффективности угольных шахт, компаний нужны надежные количественные ориентиры: система показателей, критерии. Автором предложена система показателей комплексной количественной оценки эффективности угольных шахт, компаний, имеющая законченный вид, включающая интегральный показатель и дифференциальные, частные показатели, которые количественно функционально взаимосвязаны

между собой, с общими наиболее значимыми технико-экономическими показателями.

В общем случае интегральный показатель отражает наиболее существенные стороны эффективности использования экономических ресурсов организации: промышленно-производственного персонала (ППП), вложенного капитала в виде основных и оборотных средств, которые, прежде всего, характеризуются текущими затратами по элементам себестоимости. Дифференциальные показатели позволяют всесторонне оценить эффективность использования отдельных элементов экономических ресурсов, затрат. Кроме того, данная система показателей эффективности позволяет количественно оценить влияние наиболее значимых технико-экономических показателей характеризующих горно-геологические и горнотехнические условия добычи угля. В результате такой подход к формированию системы показателей позволяет детализировать оценку эффективности, придать ей комплексный, системный характер, количественно отразить вклад в формировании сводной, итоговой оценки отдельных элементов ресурсов, затрат. Это позволяет дифференциально оценить влияние изменений таких важнейших характеристик, как масштабы добычи и качество угля, ценообразование, горно-геологические и горнотехнические условия, производительность труда, горно-шахтного оборудования, себестоимость добычи угля. Это, в свою очередь, способствует выявлению объективных и субъективных факторов развития, создает фундаментальную основу для эффективного комплексного системно-функционального управления стратегическим развитием угольных шахт, компаний.

В рыночных условиях конечным финансовым результатом угольных шахт, компаний, безусловно, является прибыль. Ее абсолютная величина отражает масштабы добычи, качество угля, характеризует возможности простого и

расширенного воспроизводства, развития организации, удовлетворения общественных потребностей в процессе налоговых взаимоотношений с бюджетами соответствующих уровней. Однако сам по себе абсолютный размер прибыли не является обобщающей характеристикой эффективности экономической деятельности, так как величина прибыли зависит не только от качества и степени использования экономических ресурсов, но и от масштабов деятельности. Степень богатства в общем случае измеряется не абсолютной величиной произведенного продукта, а относительной величиной прибавочного продукта.

Поэтому показатели эффективности всегда измеряются удельной величиной конечного финансового результата, приходящегося на единицу используемых ресурсов, затрат. Прибыль с точки построения интегрального показателя соизмерима с живым трудом. Подчеркивается, что «... уровень прибавочного продукта определяется отношением последнего не ко всему остальному продукту, а только к той части продукта, в которой выражается необходимый труд» [1, с. 56]. В результате исследований, проведенных автором [3, с. 69], установлено, что в наибольшей мере интегральному показателю экономической эффективности угольных шахт, компаний соответствует прибыль, приходящаяся на 1 работника ППП. Сравнительный анализ оценки экономической эффективности угольных шахт ОАО «СУЭК-Кузбасс» по различным вариантам интегрального показателя (уровень общей рентабельности, выручка на 1 руб. затрат, выработка ППП, другие), на основе использования элементов теории распознавания образов, ранговой корреляции подтвердил надежность, точность оценки использования этого показателя. Относительная ошибка при этом минимальная, как правило, не превышает 0,4 %.

В результате декомпозиции интегрального показателя получена система функционально взаимосвязанных показателей комплексной количественной оценки экономической эффективности угольных шахт, компаний, содержащая подсистемы: 1). «Показатели экономической эффективности» 2). «Основные технико-экономические показатели», которые детализируются с помощью более частных показателей.

Структура, функциональная взаимосвязь интегрального показателя с дифференциальными показателями вытекает из следующего выражения:

$$\Xi = \frac{\Pi}{\text{ч}} = \frac{Д-(Ц-С)}{\text{ч}} = \frac{Д}{\text{ч}} (Ц-M_e - A \times \Phi_e - Z_e - P_e), (1)$$

где Ц – средняя отпускная цена 1 т угля, руб.; M_e – материалоемкость добычи 1 т угля, руб.; А – средняя норма амортизации основных производственных фондов, доли единицы; Φ_e – фондоемкость основных производственных фондов добычи 1 т угля, руб.; Z_e – зарплатоемкость добычи 1 т угля, руб.; P_e – затраты по прочим расходам, руб.

Подсистема «Основные технико-экономические показатели» включает показатели: 1) добыча угля, в том числе из очистных и подготовительных забоев; 2) суммарная средняя длина действующих очистных забоев, средняя скорость подвигания линии действующих очистных забоев, средняя вынимаемая мощность угольного пласта, средняя плотность 1 м³ угля; 3) проведение подготовительных выработок, выход угля с 1 м проводимых подготовительных выработок; 4) среднесписочная численность работников ППП, в том числе рабочих по добыче угля на очистных, подготовительных, других подземных работах, на шахтной поверхности, среднесписочная численность руководителей, специалистов, служащих; себестоимость добычи 1 т угля, в том числе по элементам затрат: «Материальные затраты», «Затраты на оплату труда», «Отчисления на социальные нужды», «Амортизация», «Прочие

расходы»; 4) средняя норма амортизации, средняя отпускная цена 1 т угля, прибыль на 1 т добываемого угля, ряд других.

Данная система показателей наиболее полно и всесторонне характеризует эффективность использования живого и овеществленного труда. Количественная оценка влияния изменения дифференциальных, основных технико-экономических показателей на интегральный показатель экономической эффективности угольных шахт, компаний осуществляется по темпам прироста по специально разработанной методике. На основе изложенных методологических подходов автором разработан кластер «Функциональное моделирование экономической эффективности» для специальной компьютерной программы «СЭФФМБИуголь», которая используется в настоящее время на угольных шахтах, компаниях Кузбасса.

Список литературы:

1. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1, Кн.1. Процесс производства капитала. – М.: Политиздат.1988. – 891 с.
2. Нивен Пол Р. Сбалансированная Система Показателей – шаг за шагом: Максимальное повышение эффективности и закрепление полученных результатов / Пер. с.англ.– Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2003. – 328 с.
3. Соколов В.П., Аксенов Е.П. Вопросы перспективного планирования экономической эффективности производства угольной шахты // Прогнозирование экономического и социального развития угольной промышленности: науч. труды. – М.: ЦНИЭИуголь, 1990. – С. 68-74.