УДК 338.45:622.33

М.А.РЕВАЗОВ, Ж.К.ГАЛИЕВ, К.А.ЯНКЕВИЧ
Московский государственный горный университет

АНАЛИЗ ПРИРОСТА ПРИБЫЛИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Для предприятий, работающих в условиях высокой конкуренции и в устоявшемся на минимальном уровне ценовом сегменте, выявлены условия формирования прироста прибыли, обеспечивающие эффективность их функционирования за счет интенсификации производства.

There are conditions of increase of profit providing the efficacy of their function owing to intensification of plant for the factories with a high competition working on the low cost part.

Добыча угля в России за 2006 г. достигла 309 млн т, что на 9,2 млн т (на 3,1 %) выше уровня 2005 г. Рост производства угольной продукции был обусловлен увеличением внутреннего спроса на энергетические угли и сложившейся конъюнктурой мирового рынка угля. Подземным способом добыто 109 млн т угля (на 4,1 % больше, чем в 2005 г.), добыча угля открытым способом составила 200 млн т (на 2,5 % выше уровня 2005 г.), удельный вес открытого способа в общей добыче составил 64,7 % (65,1 % в 2005 г.).

Рост производительности труда рабочих по добыче угля был обеспечен за счет технического перевооружения действующих предприятий и ввода новых предприятий более высокого уровня. В 2006 г. производительность труда в среднем по отрасли составила 149 т/месяц (темп роста 105,4 %), в том числе на шахтах 101,5 т/месяц, на разрезах – 220,3 т/месяц; производительность труда выросла в Кузнецком (на 3,6 %), Печорском (на 24,2 %), Канско-Ачинском (на 1,7 %) и Южно-Якутском (на 7,8 %) бассейнах.

Производство угольной продукции в 2006 г. по основным угледобывающим регионам характеризуют следующие данные:

Регион	Западно-Сибирский	Восточно-Сибирский	Дальневосточный	Северный
Добыча, млн т	175,8	74,8	32,2	14,4
Удельный вес в общей добыче, %	56,9	24,2	10,4	4,7

Несмотря на достигнутые показатели, для выполнения задач Энергетической стратегии необходимо дальнейшее эффективное развитие бизнеса угледобывающих предприятий, внедрение инновационных технологий, интенсификация производства, способствующие росту конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках.

Увеличение цен на природный газ и уголь происходит синхронно, так что соотношение цен газ/уголь остается практически неизменным в течение уже полутора лет. Превышение цены газа над ценой угля на

2 % не может стимулировать переход на угольное топливо.

Возникает необходимость в экономическом обосновании условий и возможностей повышения эффективности функционирования угледобывающих компаний в развивающейся рыночной среде.

В экономическом анализе используются обобщающие показатели концентрации α, которые учитывают размер каждого предприятия по объему продукции и его долю в суммарном производстве продукции. Эти показатели рассчитываются в двух формах[*]: в абсолютных единицах и в процентах. Соответственно

$$\alpha_1 = B_1 \frac{B_1}{\sum_{i=1}^{n} B_i} + B_2 \frac{B_2}{\sum_{i=1}^{n} B_i} + \ldots + B_n \frac{B_n}{\sum_{i=1}^{n} B_i};$$

$$\alpha_2 = \frac{\alpha_1 \cdot 100}{\sum_{i=1}^{n} B_i},$$

где B_i – объем выпуска продукции каждого предприятия; $\sum_{i=1}^{n} B_i$ – объем выпуска продукции отрасли (промышленного комплекса).

Сложившаяся конъюнктура угольного рынка определила концентрацию угольного производства по отдельным экономическим районам. Анализ с применением обобщающего показателя концентрации в динамике показывает, что в сложившихся условиях общий рост концентрации добычи по экономическим районам в большей степени связан с различиями в росте объема добычи угля отдельными экономическими районами и в меньшей степени – с увеличением общего объема выпуска продукции по отрасли в целом.

Оценка рыночных долей угледобывающих экономических районов, бассейнов и компаний рассчитана на основе индекса Херфиндала. Установлено, что индекс Херфиндала для угледобывающих экономических районов и бассейнов, как и обобщающий показатель концентрации, выраженный в процентах, характеризует экономические районы и бассейны как рынки с высокой концентрацией и низкой конкуренцией.

На основе имеющихся данных осуществлено распределение шахт (административных единиц) по объему годовой добычи угля с применением кривой Лоренца и коэффициента Джини.[*]

Полученное для рассматриваемых условий значение коэффициента Джини (0,48) отражает высокую степень неравномерности распределения признака в совокупности. По полученному характеру кривой Лоренца можно предположить, что большие доли значений исследуемого признака концентрируются в последних сегментах (добыча от 1500 тыс.т/год и выше), где имеет место низкая конкуренция.

Проведенные укрупненные расчеты показали, что на долю 26 шахт с объемом годовой добычи свыше 1500 тыс.т (группа А) приходится в среднем 60 % общего объема добычи угля за 2005 г., а на долю оставшихся 72 шахт (группа В) – 40 %. В группе В (участники рынков с низкой концентрацией и высокой конкуренцией) особого внимания заслуживают предприятия, нуждающиеся в экономическом обосновании условий повышения эффективности их функционирования на основе интенсификации производства. Для этого сегмента рынка характерно повышение доли прироста выручки от реализации за счет экстенсивного использования активов (61,4 %). Поэтому поставленная цель может быть достигнута на основе управления затратами производства с целью их снижения в расчете на единицу продукции.

Обобщенную характеристику структуры источников, формирующих прибыль предприятия, отражает анализ качества прибыли. Высокое качество операционной прибыли связано с ростом объема выпуска продукции и одновременным снижением уровня операционных затрат, а низкое качество –

[*] *Гродский С.* К методике оценки уровней и динамики концентрации промышленного производства // Вестник статистики. 1974. № 6. С.60-64.

[*] Здесь коэффициент Джини – показатель, характеризующий уровень неравномерного распределения объемов добычи угля как величину отклонения фактического распределения объемов добычи угля (кривая Лоренца) от линии их равномерного распределения.

с ростом цен на продукцию без увеличения объема ее выпуска и реализации в натуральных единицах. Снижение себестоимости продукции является основным фактором роста прибыли за счет использования внутренних резервов предприятия.

На шахтах рассматриваемой группы при анализе изменения прибыли от реализации продукции выделены следующие факторы: объем реализации продукции, структура товарной продукции, изменение себестоимости реализации продукции и изменение оптовых цен и тарифов.

Анализ показал, что основным источником прироста прибыли является изменение оптовых цен на реализуемую продукцию.

Определим влияние на себестоимость продукции изменения производительности труда при одновременном изменении заработной платы:

$$\Delta \mathrm{C} = \left(100 - \frac{J_{\text{з.п}}}{J_{\text{пр}}} \cdot 100\right) Y_{\text{з.п}},$$

где $J_{\text{з.п}}$ – индекс заработной платы; $J_{\text{пр}}$ – индекс производительности труда; $Y_{\text{з.п}}$ – удельный вес заработной платы в базисном периоде, %.

Для анализируемой группы шахт влияние изменения производительности труда в среднем составит 1,5 %, т.е. по данному фактору себестоимость добычи угля возросла на 1,5 %.

Влияние изменения материальных затрат на изменение себестоимости продукции

$$\Delta \mathrm{C}_{\text{i}} = (100 - J_{\text{i}} \cdot 100) Y_{\text{i}},$$

где $J_{\text{м}}$ – индекс изменения материальных затрат; $Y_{\text{м}}$ – удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции.

Для обеспечения эффективного функционирования угледобывающего предприятия в развивающейся рыночной среде представляется необходимым выполнение двух условий:

$$\left[\Delta \Pi_{\text{о.в}}\right] > \left[\Delta \mathrm{C} + \Delta \mathrm{C}_{\text{м}}\right]$$

и

$$\left[\Delta \Pi_{\text{о.в}} + \Delta \Pi_{\text{п.к}}\right] > \left|\Delta \Pi_{\text{р.с}}\right|,$$

где $\Delta \Pi_{\text{о.в}}$ и $\Delta \Pi_{\text{п.к}}$ – прирост прибыли за счет соответственно увеличения объема выпуска продукции и повышения качества продукции; $\Delta \Pi_{\text{р.с}}$ – снижение прибыли за счет роста себестоимости реализации продукции.

В развивающейся рыночной среде прирост прибыли за счет повышения качества формируется с учетом изменения цены реализуемого угля $\Delta \text{Ц}$ в результате изменения зольности:

$$\Delta \text{Ц} = k_{\text{п}} \text{Ц}_{\text{б}} \left(A_{\text{баз}} - A_{\text{отч}}\right),$$

где $k_{\text{п}}$ – коэффициент скидки (наценки) к цене за отклонение зольности от прейскурантной расчетной нормы по золе, $k_{\text{п}} = 0{,}025$; $\text{Ц}_{\text{б}}$ – цена угля в базисном периоде; $A_{\text{баз}}$ и $A_{\text{отч}}$ – зольность угля по шахте в базовом и отчетном периодах.

Для рассматриваемых шахт внедрение инновационных технологий добычи позволит снизить зольность угля на 2,4 % при цене угля в базисном периоде 353,5 руб./т. При этом $\Delta \text{Ц}$ = 21,2 руб./т, что обеспечивает выполнение второго условия.

Аналогично можно рассчитать все другие составляющие прироста годовой прибыли.

В целом условие эффективности функционирования угледобывающего предприятия в развивающейся рыночной среде может быть обеспечено при выполнении неравенства

$$\left[\Delta \Pi_{\text{о.в}} + \Delta \Pi_{\text{у.з}} + \Delta \Pi_{\text{п.к}}\right] > \left[\Delta \Pi_{\text{з.п}} + \Delta \Pi_{\text{т.ц}}\right],$$

где $\Delta \Pi_{\text{у.з}}$ – прирост прибыли за счет уменьшения уровня затрат; $\Delta \Pi_{\text{з.п}}$ и $\Delta \Pi_{\text{т.ц}}$ – снижение прироста прибыли за счет соответственно роста заработной платы и роста тарифов и цен на материалы.

Следует отметить, что прирост прибыли за счет уменьшения уровня затрат отражает экономический эффект от внедрения

инновационных технологий в процессе подземной добычи угля.

С помощью полученного выражения возможен анализ качества прироста прибыли, характеризующего потенциал внутренних резервов предприятия за счет интенсификации производства и конкурентоспособность продукции на развивающемся рынке угля.*

Выводы

1. В сложившихся в угольной отрасли условиях общий рост концентрации производства в большей степени связан с различиями в росте объема добычи угля отдельными экономическими районами, угольными бассейнами (с различиями в росте отдельных предприятий) и в меньшей степени – с увеличением общего объема выпуска продукции по отрасли в целом.

2. Проведенные укрупненные расчеты с применением графика Лоренца и коэффициента Джини показывают, что на долю 26 шахт с объемом годовой добычи свыше 1500 тыс.т (группа А) приходится 60 % общего объема добычи угля, что характеризует их как предприятия с низкой конкуренцией; на долю оставшихся 72 шахт (группа В) приходится 40 % добычи угля, что позволяет отнести их к предприятиям с высокой конкуренцией.

3. Для предприятий рассмотренной группы (группы В) выявлены условия формирования прироста прибыли, обеспечивающие эффективность их функционирования за счет интенсификации производства.

* *Козовой Г.И.* Шахта «Распадская» – «Распадская угольная компания»: состояние, приоритетные задачи и перспективы развития / Г.И.Козовой, В.П.Зубов // Уголь. 2006. № 2. С.5-10.